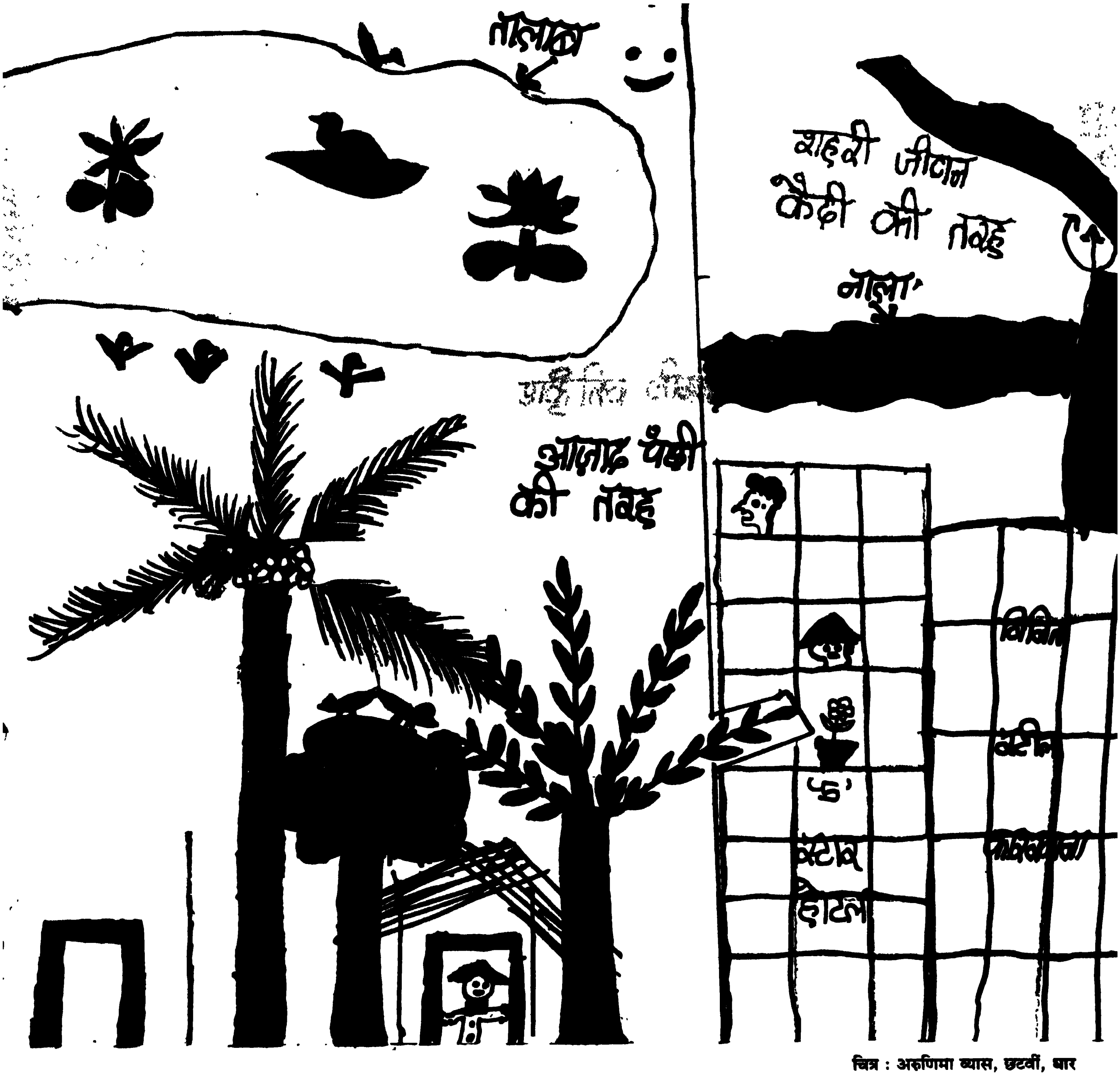

तालाब
शहरी जीवन
कैदी की तरह
नाला
प्राकृतिक जीव
आज़ाद पंछी
की तरह
क्लिनिक
कैंटीन
फ़'
कारखाना
स्टोर
होटल

चित्र : अरुणिमा व्यास, छटवीं, धार

चित्र : संगीता, सातवीं, पिपल्या स्टेशन, मंदसौर

चकमक बाल विज्ञान पत्रिका
वर्ष 3 अंक 9 मार्च, 1988

संपादक:
विनोद रायना

[illegible] उत्साही, [illegible] जोशी
सज्जा:
जया विवेक
उत्पादन/वितरण

[illegible]
[illegible] 25 रुपए
[illegible] रुपए
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]

[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]

इस अंक में...

पाठक लिखते हैं 2
मेरा पन्ना 3
कविता : आया बसंत 6
मेरा पन्ना 8
कहानी : पुताई वाला 9
कविता : नीम का पेड़ 13
दवा 14
अपनी प्रयोगशाला 24
गिजुभाई की कलम से 26
माथापच्ची 30
मानव की कहानी 33
सवालीराम 37

आवरण : जया विवेक

एकलव्य एक शैक्षिक संस्था है जो शिक्षा, जनविज्ञान एवं अन्य क्षेत्रों में कार्यरत है। चकमक, एकलव्य द्वारा प्रकाशित अव्यवसायिक पत्रिका है। चकमक का उद्देश्य बच्चों की स्वाभाविक अभिव्यक्ति, कल्पनाशीलता, कौशल और सोच को स्थानीय परिवेश में विकसित करना है।

बालोत्सव-87

मुझे 16 तारीख का कई दिनों से इंतजार था। मैं एक-एक दिन गिन रहा था। फिर 16 तारीख आई। उस दिन मैंने सुबह ही अपने सब कपड़े धोकर और प्रेस करके सूटकेश जमाया और दिन भर कुछ न कुछ तैयारी करता रहा। फिर रात को खाना खाकर और तैयार होकर एकलव्य पहुंचा। वहां से हमारी पूरी टीम स्टेशन पहुंची। स्टेशन पर दूसरे साथी भी आ गए। अभी ट्रेन आने में थोड़ा टाइम था। हम सब बातचीत करते रहे और इधर-उधर टहलते रहे। ट्रेन एकदम धड़धड़ाती आई। हम सब जल्दी-जल्दी ट्रेन में बैठे। जब हमको रेल में जगह मिल गई तो, हम सब गाना गाने लगे और रात भर बातचीत करते रहे।

हम सुबह भोपाल पहुंचे। भोपाल से त्रिचुर (केरल) के लिए रवाना हुए। हम 19 दिसंबर को सुबह त्रिचुर पहुंचे। स्टेशन से हम होस्टल गए। वहां पर अपना सामान रखा। वहां से कालेज पहुंचे। जहां पर बालोत्सव कार्यक्रम हो रहा था। वहां पर बहुत सारे बच्चे थे। पूरे कालेज को अच्छी तरह से सजाया गया था। एक जगह पेड़ में नीचे जो जड़ें होती हैं, उस पर कलर करके सांप बनाए गए थे। जो एकदम असली दिख रहे थे। उस दिन हमें बैच और कापी दी गई। शाम को त्रिचुर के बच्चों के साथ दोस्ती करा कर उनका मेहमान बनाया। बाहर से आए बच्चों को दो-दो करके त्रिचुर के एक बच्चे के घर ठहराया गया था।

मैं जिसके घर ठहरा था उसका नाम कृष्णन था। मैं अपने अन्य एक साथी के साथ होस्टल से बस द्वारा उसके घर गए। उसकी मम्मी ने मेरे से अटंक-अटक कर हिन्दी में पूछा, 'तुम्हारा नाम क्या है? तुम्हें केरल कैसा लगा?' आदि। बातचीत करने के बाद खाना खाकर सो गए।

सुबह पांच बजे उठे। नहा धोकर और नाश्ता करके सुबह सात बजे बालोत्सव कार्यक्रम में बस से पहुंचे। नौ बजे से कार्यक्रम शुरु हुए। सभी बच्चों को इकट्ठा किया। फिर गाना शुरु हुआ। गाना गाने में बहुत मजा आया। फिर ग्रुप लीडर के साथ अलग-अलग कार्नर में चले गए। हमारा ग्रुप पहले ओरिगामी कार्नर में गया। वहां पर कागज़ के फूल, चिड़िया बनाए। फिर कठपुतली कार्नर में गए। जहां पर कठपुतली बनाना सीखा। वहां पर बहुत बड़ी-बड़ी कठपुतली थी।

बालोत्सव 19 दिसंबर से 24 दिसंबर तक चला। रोज एक ग्रुप तीन कार्नर में जाता था। वहां कुल 12 कार्नर थे। जैसे विज्ञान के प्रयोग, इलेक्ट्रानिक, चित्रकला, खेल, पर्यावरण, गणित के खेल, गीत आदि। वहां पर थोड़ी सी दिक्कत भाषा की थी। कार्नर में अंग्रेजी और मलयालम भाषा का ज्यादा प्रयोग करते थे।

जो गीत होते थे उनमें बहुत मज़ा आता था। जैसे एक गीत था हम हैं किलुकिलार करने वाली सीपियां। एक मलयाली गीत जो मैं अभी तक गाता हूं, वह है तान, तक्कीट, तन्नारो।

सब बच्चे दोपहर में खाना एक साथ खाते थे। बालोत्सव रोज शाम को पांच बजे खत्म होता था। शाम को जाते समय भी गीत गाए जाते थे।

24 दिसंबर को 12 बजे कार्यक्रम खत्म हो गया। उस दिन सब के चेहरे उदास हो गए थे।

☐ सुनील गुप्ता, नवमीं, देवास

(केरल शास्त्र साहित्य परिषद ने अपनी रजत जंयती के उपलक्ष में 19 से 24 दिसंबर, 87 तक अखिल भारतीय बालोत्सव का आयोजन किया था। इसमें लगभग 1200 बच्चों ने भाग लिया। सुनील गुप्ता इनमें से एक है।)

देश की शांति

आपको यह जानकर आश्चर्य होगा कि मैं होली से डरता हूं। आप होली खेलते हैं पर हुड़दंग के साथ। मैं ऐसे हल्ले वगैरह से डरता हूं। आपको यह सुनकर आश्चर्य होगा कि मैं आपसे कहूं होली मत खेलिए। आपको अवश्य आश्चर्य हुआ होगा। आपको इसका कारण बता दूं। होली पर हल्ला इसलिए नहीं करना चाहिए क्योंकि हमारे देश को शांति से लगाव है न कि हल्ले व हुड़दंग से। जब यह देश ही शांतिप्रिय है तो इसके राजनीतिज्ञों का क्या हाल होगा। इसका एक नमूना एक अखबार का एक पृष्ठ-‘कल सुबह आठ बजे दिल्ली में प्रधानमंत्री ने कहा कि हमारे देश में शांति होने पर ही हमारा देश प्रगति कर पाएगा।’

राजनीति व शांति से लगाव रखने वाले कुछ लोग भी होते हैं। मैं भी इन लोगों में शरीक हो गया जब मुझे शांति की शिक्षा मिली। मेरे एक पुराने पड़ोसी थे। वे राजनीति में जाना चाहते थे (पर कभी गए नहीं) मगर वे देश की शांति के भंग हो जाने का बहुत ध्यान रखते थे। मुझे हमेशा सलाह देते कि देश की शांति कायम रखने के लिए सहयोग करो।

मैंने पूछा सहयोग कैसे किया जाए। जवाब था, दंगा जैसी हल्ले वाली चीज़ें न की जाएं। एक दिन मैंने उनसे मज़ाक में पूछा, तो क्या होली मनाना भी छोड़ दें। पता नहीं क्यों उन्हें होली से खासी चिढ़ थी। सो बोले, क्यों नहीं उसमें भी हल्ला होता है।

मैंने उनकी बातों को गंभीरता से लिया और होली मनाना छोड़ दिया। दूसरे लोगों को भी सलाह देने लगा कि होली मत मनाइए, इससे देश की शांति भंग होती है। लोग समझदार थे जो मेरी बातों में नहीं आए। एक मैं ही बेवकूफ था। अब वे सज्जन(?) मुझे कहीं मिल जाएं तो मैं उनकी बाकी उम्र की शांति भंग कर दूंगा।

☐ मयंक जैन, दिल्ली

चित्र दिव्या अग्रवाल, पांचवीं, भोपाल

छात्र (हांफते हुए) - डाक्टर, जल्दी करो, शायद मेरी आंखें खराब हो गई हैं।

डाक्टर (परीक्षण के बाद) - तुम्हारी आंखें तो बिलकुल ठीक हैं!

छात्र - फिर मुझे अखबार में अपना रोल नंबर क्यों नहीं दिखता?

बेटा (मां से) - मां, पोस्ट मैन तार लाया था, पर मैंने लौटा दिया।

मां - क्यों बेटा?

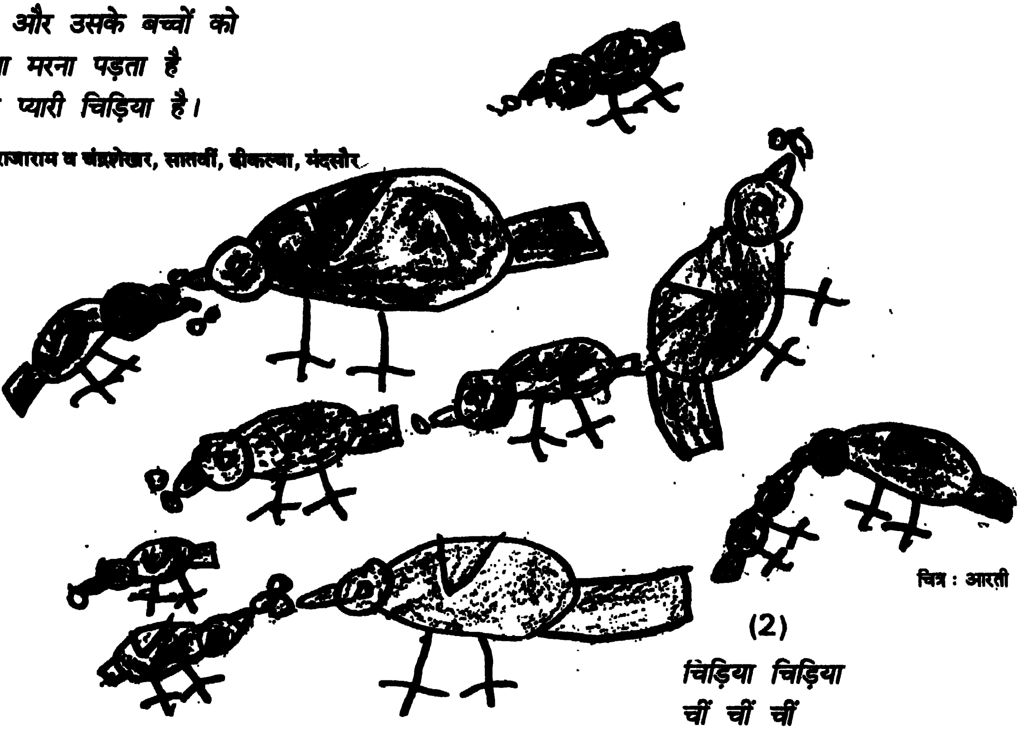
बेटा - हमारे घर में जब बिजली ही नहीं है तो तार का क्या करते?

☐ नरेन्द्र सिंह [illegible], धार

चिड़िया : दो कविताएं

यह चिड़िया है
यह पेड़ों पर रहती है
इसके तो घर भी नहीं
घोसलों में वह रहती
भोजन के लिए उसको
खोज करनी पड़ती
इधर-उधर फुदककर
दिन भर उसके बच्चे रोते रहते हैं
जब तक वह बच्चों को छोड़कर
नहीं जाए तो
उसे और उसके बच्चों को
भूखा मरना पड़ता है
यही प्यारी चिड़िया है।

☐ राजाराम व चंद्रशेखर, सातवीं, दीकल्या, मंदसौर

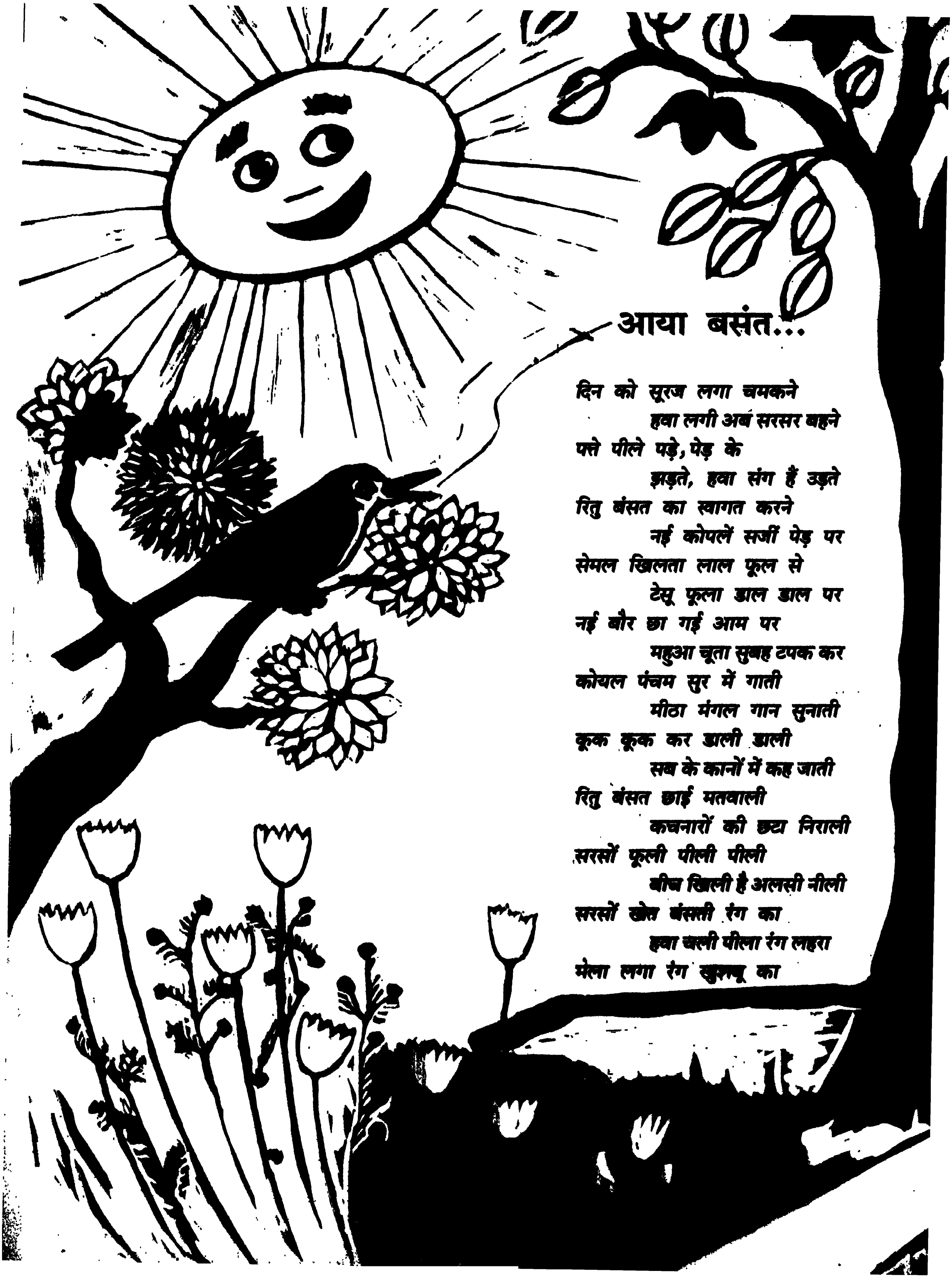


चित्र : आरती

(2)

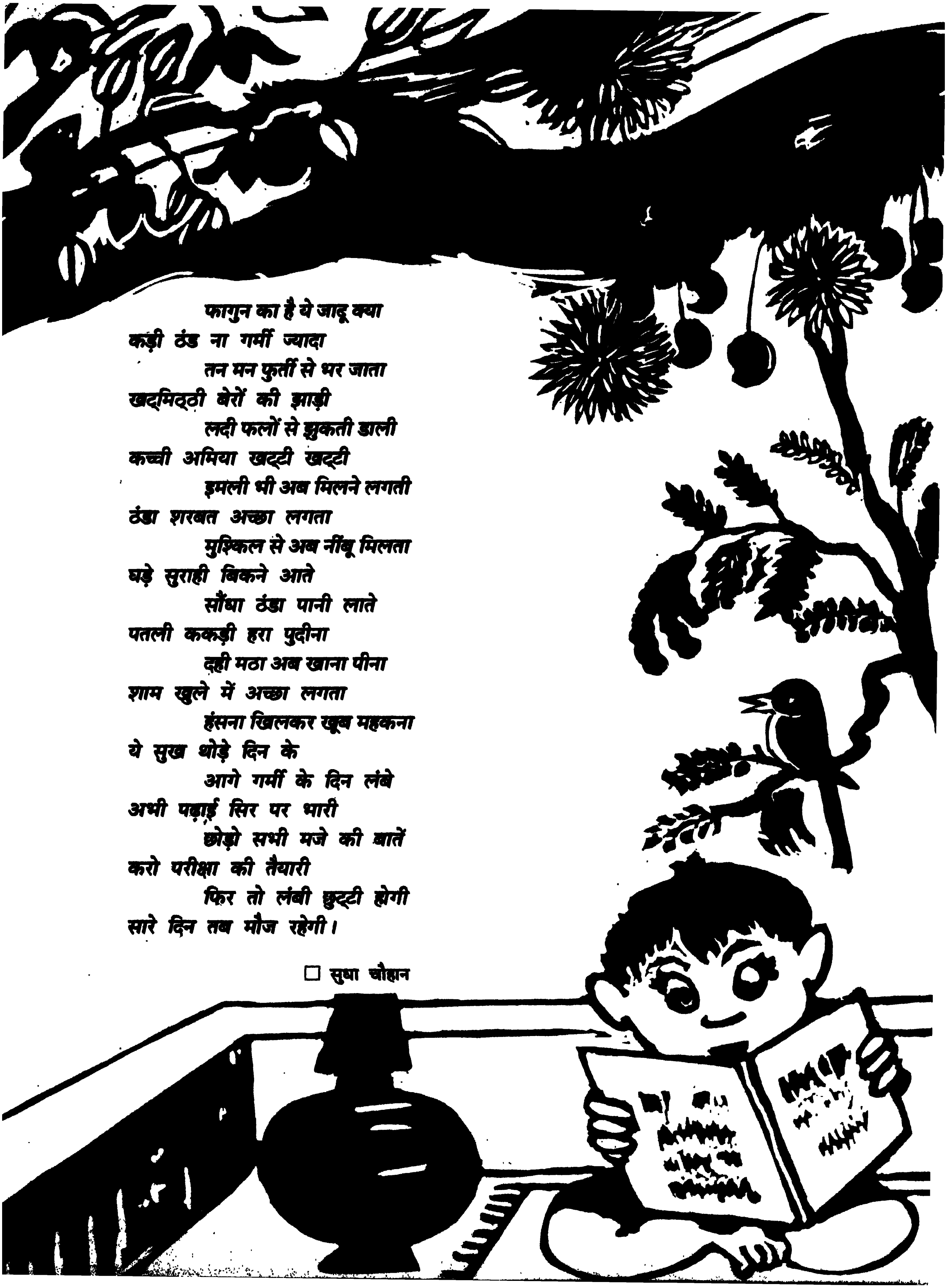
चिड़िया चिड़िया
चीं चीं चीं
आ जा
ठंडा पानी पी
हमको भी
उड़ना सिखला
हमको भी
दुनिया दिखला
हम सिखलाएंगे पढ़ना
फिर तुम करना
बी.ए. पास
चिड़िया रानी बी.ए. पास!

☐ मन्नालाल राठौर, सातवीं, पीपल्या मंडी, मंदसौर



आया बसंत...

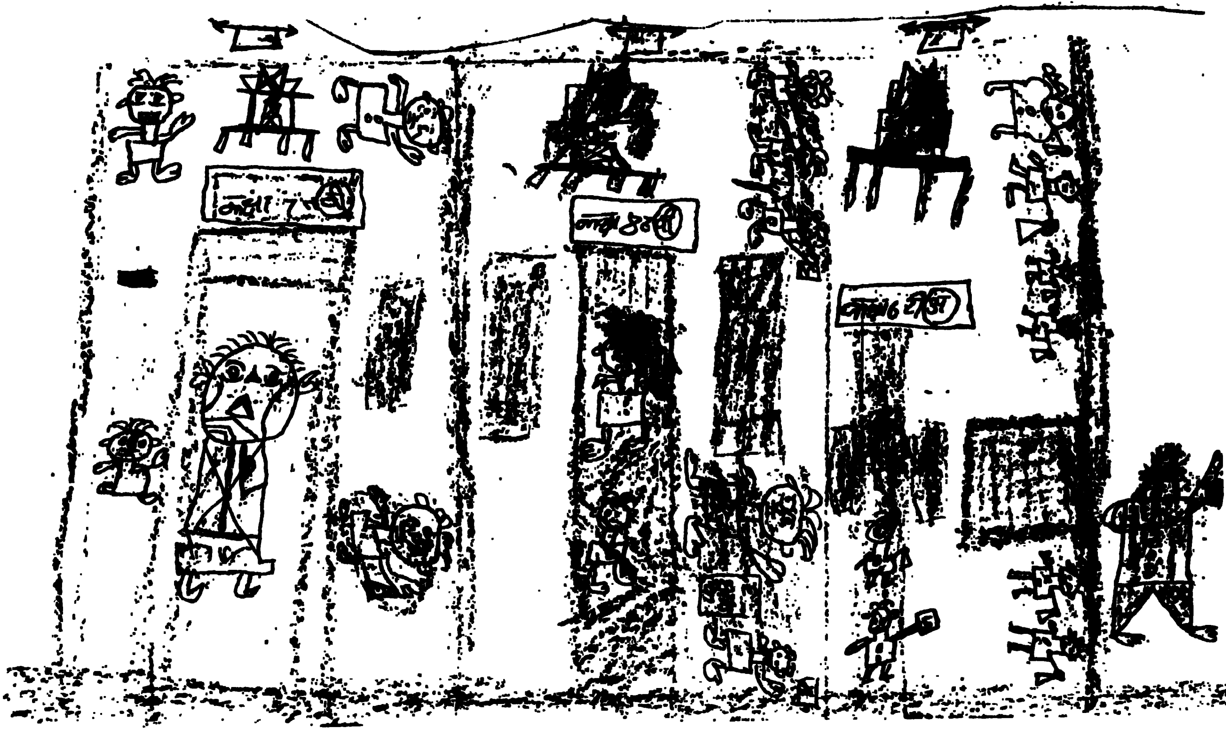
दिन को सूरज लगा चमकने
हवा लगी अब सरसर बहने
पत्ते पीले पड़े, पेड़ के
झड़ते, हवा संग हैं उड़ते
रितु बंसत का स्वागत करने
नई कोपलें सजीं पेड़ पर
सेमल खिलता लाल फूल से
टेसू फूला डाल डाल पर
नई बौर छा गई आम पर
महुआ चूता सुबह टपक कर
कोयल पंचम सुर में गाती
मीठा मंगल गान सुनाती
कूक कूक कर डाली डाली
सब के कानों में कह जाती
रितु बंसत छाई मतवाली
कचनारों की छटा निराली
सरसों फूली पीली पीली
बीच खिली है अलसी नीली
सरसों खेत बंसती रंग का
हवा चली पीला रंग लहरा
मेला लगा रंग खुशबू का



फागुन का है ये जादू क्या
कड़ी ठंड ना गर्मी ज्यादा
तन मन फुर्ती से भर जाता
खट्मिट्ठी बेरों की झाड़ी
लदी फलों से झुकती डाली
कच्ची अमिया खट्टी खट्टी
इमली भी अब मिलने लगती
ठंडा शरबत अच्छा लगता
मुश्किल से अब नींबू मिलता
घड़े सुराही बिकने आते
सौंधा ठंडा पानी लाते
पतली ककड़ी हरा पुदीना
दही मठा अब खाना पीना
शाम खुले में अच्छा लगता
हंसना खिलकर खूब महकना
ये सुख थोड़े दिन के
आगे गर्मी के दिन लंबे
अभी पढ़ाई सिर पर भारी
छोड़ो सभी मजे की बातें
करो परीक्षा की तैयारी
फिर तो लंबी छुट्टी होगी
सारे दिन तब मौज रहेगी।

□ सुधा चौहान

बालसभा



चित्र : सुरेश कुमार, छठवीं, लसुड़िया राठौर, मंदसौर

शनिवार का दिन था। बीच की छुट्टी के बाद बालसभा होने वाली थी। सब बच्चे बड़े कमरे में बैठ गए। अब बालसभा शुरु हुई।

दिलीप ने खड़े होकर चुटकुला सुनाया। पिताजी ने मीनू से पूछा, "पांच संतरों में से तीन हमने ले लिए तो बताओ तुम्हारे पास कितने संतरे बचे।" मीनू रुठकर बोली, "हम नहीं बताते आप हर समय ज्यादा चीज़ ले लेते हैं।" सब लड़के हंस पड़े और सब ने तालियां बजाईं।

गुरुजी ने कहा, "अब रेणु एक चुटकुला सुनाएगी।" रेणु ने सुनाया। एक मालिक ने नौकर से कहा, "तुमने पत्र डालने में तीन घंटे लगा दिए।" नौकर बोला, "मैं तो घूमते-घूमते परेशान हो गया!" मालिक ने पूछा, "क्यों?" नौकर ने बताया, "जहां जाता था वहीं लैटर बॉक्स पर ताला लगा था।" लड़के फिर बहुत खुश हुए। सबने तालियां बजाईं।

गुरुजी ने कहा, "अब अंतिम चुटकुला कौन सुनाएगा?"

अशोक ने कहा, "मैं!" अशोक ने चुटकुला सुनाया। गुरुजी ने मोहन से कहा "मोहन अब लोग चांद पर पहुंचने लगे हैं। क्या तुम भी चांद पर जाना चाहोगे?" मोहन ने कहा, "गुरुजी पहले यह बताइए कि वहां पाठशाला तो नहीं है?"

और बालसभा समाप्त हो गई।

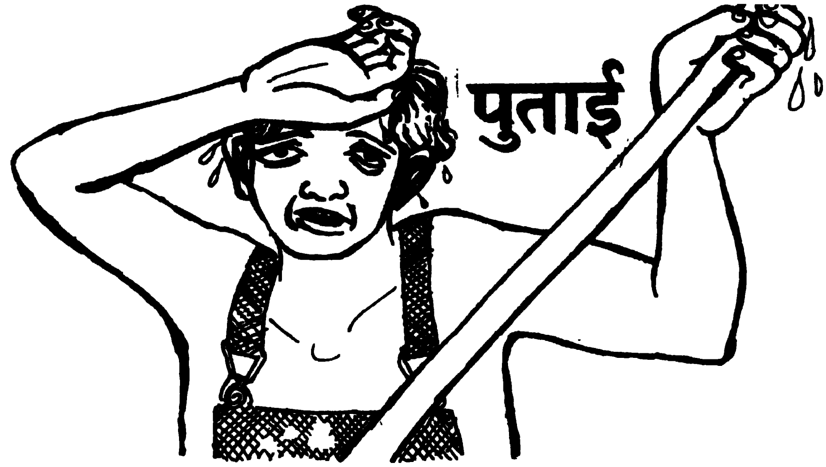
☐ **देवीदास झरबड़े, आठवीं, चुड़िया, बैतूल**

क्रूर नगरपालिका

हमारे विद्यालय का एक कमरा नगर पालिका ने ले लिया है। उसमें सार्वजनिक वाचनालय का बोर्ड लटका रखा है। किन्तु यह वाचनालय कभी खुलता नहीं है, पढ़ने की बात तो अलग। इस कमरे के अभाव में हमारे विद्यालय की कई छात्राएं ठंड, गर्मी और वर्षा में बाहर बैठती हैं। किन्तु नगर पालिका के लोगों को बाहर बैठी लड़कियों को देखकर जरा सी भी दया नहीं आती। कितने क्रूर हैं ये नगर पालिका के लोग।

☐ **राजकुमारी गोयल, नामली**

पुताई वाला



शनिवार की सुबह आ पहुंची थी। चारों ओर की दुनिया में सावन की तरोताजा चमक और उमंग थी। हर दिल में संगीत फूट रहा था, और उन दिलों में, जिन पर उम्र का कोई दबाव नहीं था, संगीत होठों के रास्ते बाहर आ परिवेश में भी फैल रहा था। हर गुलमोहर का पेड़ फूलों से लदा था, और कदम-कदम पर बेला की खुशबू बिखरी हुई थी। गांव के पार दूर वाली पहाड़ी हरियाली में डूबी हुई थी और सपनों में दिखने वाले किसी परी-देश के माफिक आकर्षित कर रही थी।

दूर से इस ओर आती हुई पगडंडी पर टॉम नज़र आया। एक हाथ में चूने से लथपथ बाल्टी, और दूसरे में लंबे डंडे वाली एक कूंची। बाड़ के पास पहुंच कर टॉम ने उस पर एक नज़र घुमाई। 10 गज लंबी और 9 फुट ऊंची बाड़ की दीवार। टॉम को अपनी ज़िंदगी खोखली लगने लगी और पूरा अस्तित्व एक बोझ। लंबी सी सांस छोड़ते हुए उसने कूंची को चूने के घोल में डुबोया और बाड़ पर बाएं से दाएं फिराया। फिर दाएं से बाएं। फिर एक बार........ उस जरा सी पुती हुई पट्टी को रेगिस्तान के माफिक दूर-दूर तक फैली हुई बेपुती बाड़ की तुलना में देखा। फिर अपना सर पकड़ के धम्म से वहीं बैठ गया।

तभी, हाथ में बाल्टी लिए "बाबूराम सपेरा....." गाता हुआ फुदकता हुआ गेट से निकला जिम। हैंड पंप पर तो कितनी संगत होती है — रामी, पीर, बिल, जोई........ सबके सब अपनी बारी का इंतजार करते हुए कितना हुड़दंग करते हैं, चीज़ों की अदला-बदली, एक दूसरे के चुटकी काटना, ज़ोर ज़ोर से गाना .... और टॉम ने यह भी सोचा कि हैंड पंप एक छलांग ही तो दूर है और जिम तो एक बाल्टी लाने में एक घंटा लगा दिया करता है। वह भी तब जब पीछे से कोई बुलाने को आए।

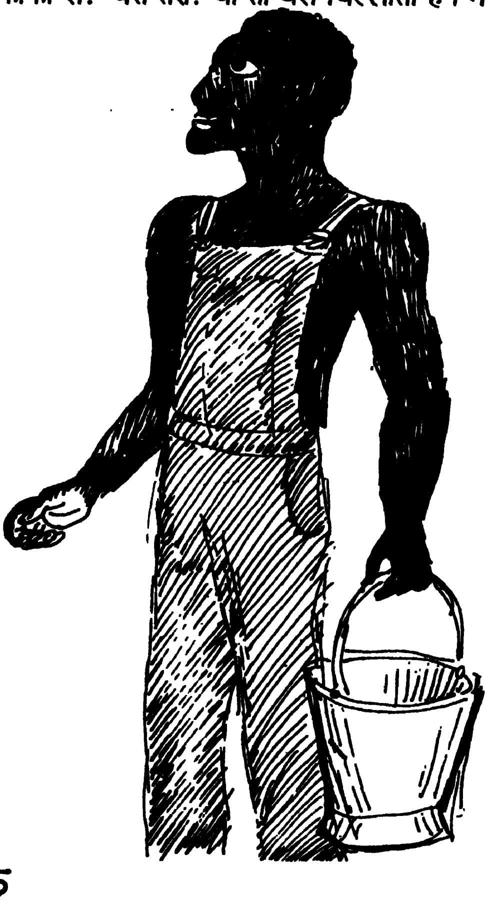
टॉम बोला, "ओए जिम, ला मैं तेरा पानी ला दूं अगर तू इत्ती देर मेरी बाड़ पोत दे।"

जिम ने सिर हिला दिया, "नहीं रे, काकी ने कहा है मैं सीधे जाऊं और पानी ले आऊं। रास्ते में हुडदंग करा तो मार पिटेगी। उसने ये भी कहा है टॉम तुझे रास्ते में रोकेगा पुताई करने को तो तू सीधा ई जाइयो और सीधा ई आइयो।"

"अरे भूल जा काकी की फटकार को। ऐसई कैती है वो हमेशा। ला बाल्टी दे। मैं एक मिनट में आया। वो तो जानेगी भी नई।"

"ना रे ना! काकी मेरी खोपड़ी गंजी कर देगी।"

"तो ?.!! उसने तेरी पिटाई कब की? और तू डरता है काकी से? धत्त तेरी! वो तो बस चिल्लाती है। मारती कब



है? चल जिम मैं तुझे अपना कंचा दूंगा।"

जिम लालच में कुछ डगमगाया।

"वो नीला वाला दूंगा, पता है किसी छोरे के पास गांव में वैसा कंचा नहीं है।"

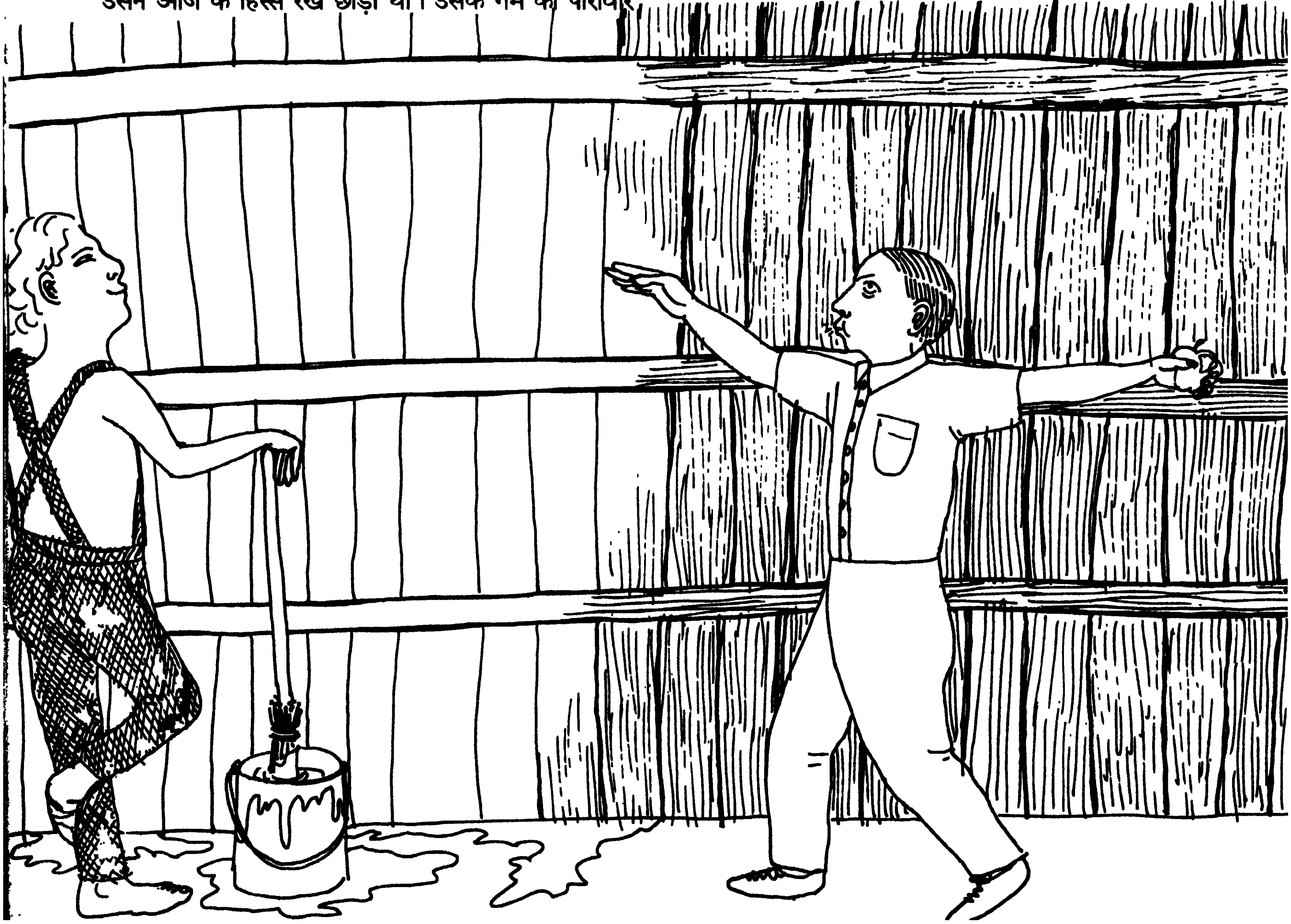
"दिखा कंचा कहां है! काकी ऐसा मारेगी........"

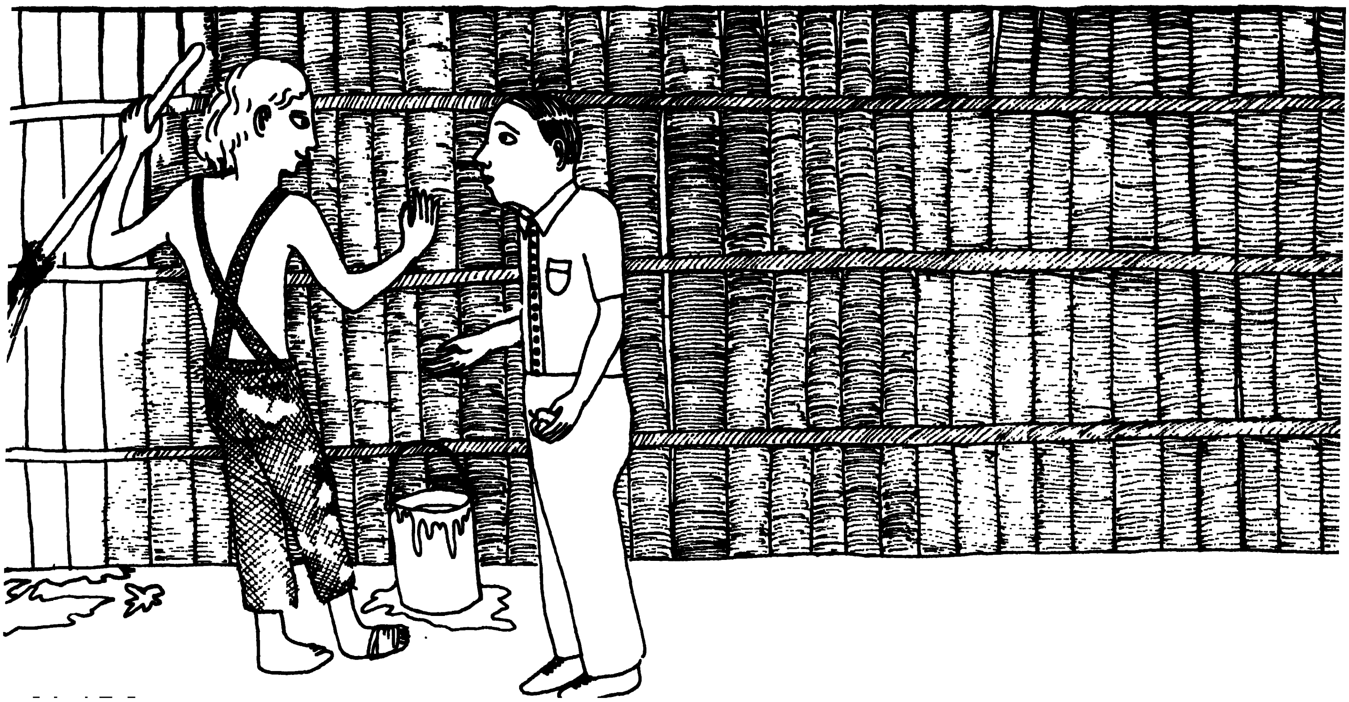
"तुझे अपने पांव की चोट भी दिखाऊंगा पट्टी खोल के!"

जिम भी आखिर इंसान था। इतना आकर्षण उससे कहां बर्दाश्त होता! अपनी बाल्टी ज़मीन पर रखी और जल्दी से कंचा मुट्ठी में छुपा लिया। फिर धीरे से उकडू बैठ गया और रूकी हुई सांस से खुलती हुई पट्टी को घूरने लगा। अगले क्षण का नज़ारा ही कुछ और था। जिम बाल्टी हाथ में लिए उड़ता हुआ नज़र आ रहा था। पिछाड़ी दर्द से चरमरा रही थी। उधर टॉम जोरों से बाड़ पर कूंची चला रहा था। काकी खेत से बाहर की ओर जा रही थी। हाथ में थी जूती, सीना तना हुआ और आंखों में चमक जैसे किला फतह कर लिया हो।

पर टॉम का उत्साह ज्यादा देर नहीं टिका। उसके दिमाग में उन योजनाओं और शरारतों के ख्याल तैरने लगे जो उसने आज के हिस्से रख छोड़ी थीं। उसके गम का पारावार नहीं रहा। जल्दी ही गांव भर के लड़के अपने-अपने काम निपटा कर आना शुरू हो जाएंगे खेलने जाने को! और सब के सब मिल के उसकी कैसी खिल्ली उड़ाएंगे! टॉम के हृदय में आग भड़कने लगी। उसने अपनी सारी जमा पूंजी निकाली — कंचे, लट्टू, शीशी के ढक्कन, कुछ और कबाड़ा — इससे तो आधे घंटे का काम भी नहीं खरीदा जा सकता था। टॉम ने सारा खज़ाना जेब को वापस कर दिया और लड़कों को खरीदने का विचार छोड़ दिया। तभी इस अंधकारमय और निराशापूर्ण क्षण को उज्जवलित करती हुई एक बिजली टॉम के दिमाग में कौंधी वाह रे वाह, अरे बन गया काम!!

टॉम ने कूंची उठाई और बड़े निर्मल, शांत भाव के साथ काम में लग गया। तभी बेन प्रकट हुआ। बेन की मज़ाक से तो टॉम सबसे ज्यादा घबराता था। जिस तरह वो कूदता फांदता चला आ रहा था, साफ ज़ाहिर था कि अभागे टॉम की तरह उसके दिमाग पर कोई बोझ नहीं था बल्कि उसकी आंख में रोज से भी अधिक बदमाशी भरी चमक थी। बेन एक सेब को मुंह मार-मार कर खा रहा था और गले से अजीब-अजीब आवाजें निकाल रहा था। जैसे कि जहाज़ को नदी में रास्ता दिखाता हुआ ला रहा हो। वह जहाज़, नदी और





कप्तान सभी कुछ था। कभी नदी की लहरों की तरह अपने शरीर और बांहों को लहराता कभी अपने को जहाज़ बना कर डंग, डंग, डंग, डंग .... हुर्रर्रर्रर्रर्र.......... की आवाज़ें निकालता हुआ हिचकोले खाता आगे बढ़ाता, और फिर कप्तान बन कर कड़क आवाज़ में कहता, “हप्प! घुमा रे, रस्से में ढील छोड़..........” हुर्रर्रर्रर्रर्र........... बाएं हाथ को बड़े-बड़े चक्कों में घुमाता हुआ, जैसे 40 फुट के पहिये को चला रहा हो, “बाएं को दिखाओ हप्प! स्टम्प पे मोड़ो! डुग डुग डुग.......... करता जहाज़ बढ़ता। धीरे-धीरे-धीरे हां अब खैंच रस्सा ज़ोर जगा..........

टॉम पुताई करता चला गया। जहाज़ की ओर कोई ध्यान नहीं दिया। बेन ने एक क्षण के लिए टॉम को घूरा।

“ए! उल्टी खोपड़ी!” कोई आवाज़ नहीं! टॉम ने एक कूंची मारी, फिर पीछे हटकर, एक कलाकार की दृष्टि से उसे देखने लगा — धीरे से एक हाथ और दिया। टेढ़ा सिर कर के परिणाम देखा — अब की बार चेहरे पर संतुष्टि झलकी। बेन अपना ड्रामा छोड़कर टॉम को घूरने लग पड़ा था। टॉम के मुंह में उस सेब को ले कर पानी आ रहा था, पर उसने ये हावभाव अपने चेहरे पर आने नहीं दिए। काम में मशगूल रहा।

“अरे छोरा, तू काम करेगा!” एकदम से चौंक के टॉम मुड़ा। “अरे तू? मैंने देखा ही नहीं!”

“मैं तो नदी पे नहाने जा रहा हूं। खूब तैरुंगा। काश! तू भी चलता। पर तुझे तो काम करना है। कर काम मैं तो चला।”

टॉम ने एक लंबी नज़र बेन पर डाली, “तू इसे काम कहता है।”

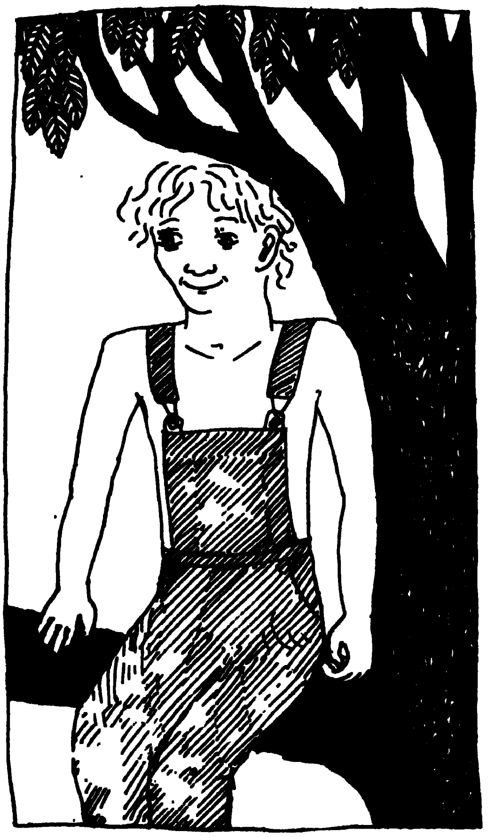
“तो क्या यह काम नहीं है?”

टॉम फिर मुड़ के पुताई करने लगा और डींगभरे स्वर में बोला, “हो भी सकता है, नहीं भी! पर जो भी है टॉम के लिए खूब सही है।”

“अरे जा, ऐसे दिखा रहा है जैसे तुझे बड़ा पसंद है।”

“पसंद है? और नहीं तो क्या? क्या किसी लड़के को “बाड़ की पुताई का मौका रोज-रोज मिलता है?”

इससे तो बात का नज़रिया ही बदल गया! बेन सेब चबाना भूल गया। टॉम बड़ी कारीगारी के साथ कूंची चलाता रहा आगे-पीछे,पीछे-आगे बेन की आंखें उसी के साथ चलती रहीं। बीच-बीच में टॉम रूकता, बाड़ को निहारता, फिर शुरु हो जाता। बेन का तो सारा ध्यान ही सिमट कर उस बाड़ पे केन्द्रित हो गया था। अचानक वह बोल पड़ा। “ए टॉम, मुझे भी पुताई करने दो न, एक बार!” टॉम ने कुछ देर सोचा, देने को हुआ, फिर हाथ खींच लिया। “ना ना, मुझे ऐसा नहीं करना चाहिये बेन। काकी इस बाड़ का खास ध्यान रखती है।



एकदम सामने है ना, सड़क पर। पुताई बिगड़ गई तो गड़बड़ हो जाएगी। पीछे की बाड़ होती तो दे देता — पर ये नहीं, इसे रंगना आसान नहीं है। हज़ार शायद दो हज़ार — लड़कों में कोई एक ही इस बाड़ को रंग पाएगा।"

"नहीं, ऐसा है क्या? अरे दे देना एक बार सिर्फ! अच्छे से करूंगा। मैं तेरी जगह होता तो तुझे ज़रूर दे देता! टॉम!"

"बेन सच्ची मैं तुझे करने देता, पर काकी! जिम को भी मना कर दिया उसने, और सिड भी करना चाहता था। उसे भी भगा दिया। अब तो मुझे ही करना है। अगर तुझ से कुछ हो गया इस बाड़ में तो बस.........."

"हाय! देख बहुत ध्यान से करूंगा। तुझे अपना सेब भी दे दूंगा। अब तो दे!"

"चल ले, पर ना, मुझे डर लग रहा है..........।"

इस बार बेन ने टॉम के हाथ से कूंची झपट कर उसमें सेब ठूंस दिया। टॉम ने भी ऊपरी अनमने, पर भीतरी उल्लास के साथ बेन को आने दिया। अब जहाज़ का कप्तान सब कुछ भूल के पसीना टपकाता हुआ बाड़ की पुताई में लगा था। और टॉम पेड़ की डाल पर बैठा पांव झुलाता हुआ और सेब चटखारता हुआ चारों ओर नज़र दौड़ा रहा था — अब किस कसाई के बकरे को फांसा जाए।

लड़कों की कमी नहीं थी। एक-एक, दो-दो करके आते गए। मुंह चिढ़ाने को आते पर अंत में पुताई करते हुए नज़र आते। जब बेन थका तो टॉम ने अगली बारी बिली को सौंप दी — एक पतंग के बदले में। बिली के हटते विलियम आ गया। उसने टॉम को एक मरा हुआ चूहा दिया, जिसकी पूंछ में उसे झोटा देने के लिये एक डोर भी बंधी हुई थी — और फिर और फिर.... का क्रम चलता गया, घंटों निकल गए। दोपहर तक सुबह का गरीब टॉम एक रईस बन चुका था। उसके खज़ाने का बखान किया जाए तो उसमें थे — बारह कंचे, एक पतंग, एक नीले कांच की बोतल का टुकड़ा आर पार देखने के लिए, एक बिल्ली का बच्चा जो काला था, एक टूटी बांसुरी, दो एक मेंढक, एक चाबी जिससे कोई ताला नहीं खुलता, छः पटाखे, खाली धागे की रील, कुत्ते के गले का पट्टा — कुत्ते से रहित, एक रंगीन चाक, और एक टीन के डिब्बे की गाड़ी!

टॉम की सुबह मस्ती से बीती। खूब से दोस्त, खूब हुड़दंग! बाड़ पर पुताई की तीन परत चढ़ चुकी थीं। वो तो पुताई का घोल खत्म हो गया, वर्ना तो टॉम का इरादा गांव भर के सारे बच्चों की पूंजी हड़प करने का था।

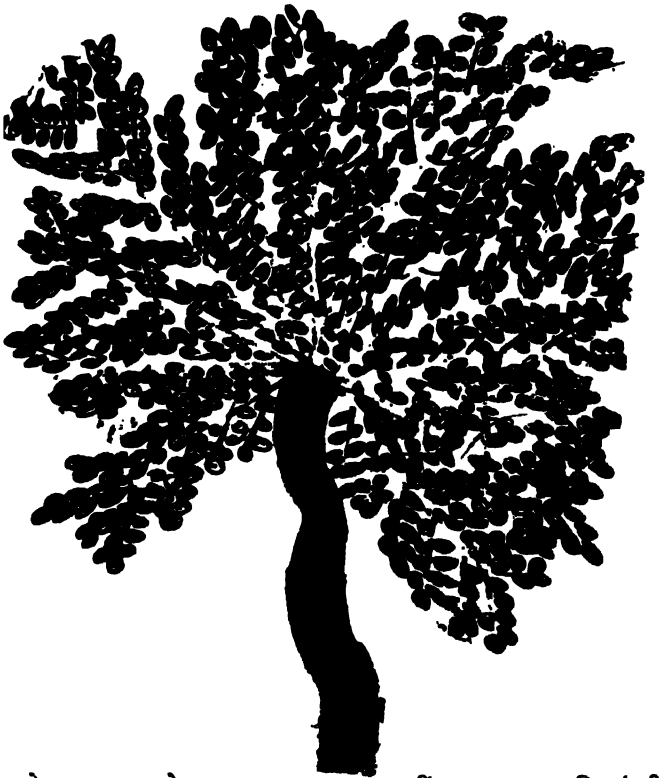
टॉम ने अपने आप से कहा—आखिरकार दुनियां इतनी खोखली है नहीं। उसने अंजाने में ही मनुष्य की प्रकृति का एक गहरा नियम खोज निकाला था — एक आदमी या बच्चे के लिये कोई काम आकर्षक बनाना हो तो उसकी उपलब्धि को कठिन कर दो। अगर टॉम एक बूढ़ा, (फिलोसोफर) दार्शनिक होता — कहानी के लेखक की तरह — तो यह एहसास करता कि "काम" वह है जिसे पूरा करने के लिये कोई भार हो और 'खेल' वह जिसे करने के लिये कोई भार न हो।

मिसाल के तौर पर ऐसे बहुत से अमीर लोग मिलेंगे जो सैकड़ों रुपया खर्च कर पहाड़ों की सैर करने जाते हैं अगर उन्हीं को इसी बात की तनखवाह मिलने लग जाए तो यह काम बन जाएगा। तब वे शायद इस्तीफा दे कर नौकरी छोड़ देंगे।

टॉम कुछ देर अकेला ही मन ही मन कुछ सोचता रहा, और पेड़ की ऊंचाई से दुनिया देखता रहा। फिर घुमावदार पगडंडी पकड़कर घर के रास्ते चल दिया — दिन भर के काम की रपट काकी को देने।

मार्क ट्वेन के उपन्यास 'एडवेंचर आफ टॉम सॉयर' का एक अंश।
अंग्रेजी से अनुवाद : स्मिता अग्रवाल। चित्रांकन : कैरन।

पेड नीम का



नीम का पेड़ हम सबके
अनेकों काम आता है,
बिना कोई खास मेहनत के
कहीं भी उपज जाता है।

रोग दांतों में रहता हो
या बदबू मुंह से आती हो,
करो दातौन इसकी
तो मुख के दुख मिटाता है।

उबालो पत्तियों को अर्क
बनने तक गर्म जल में,
घाव इस अर्क से धो लो
तो सड़न से बचाता है।

कहीं उठ जाए यदि फुंसी
हो वो दो चार दिन की ही,
छाल घिस कर लगाओ
लेप तो फुंसियां सुखाता है।

पुरानी पत्तियां झड़ जाएं
फिर नव कोपलें आएं,
उन्हें खुश हो के खा जाओ
रक्त के गुण बढ़ाता है।

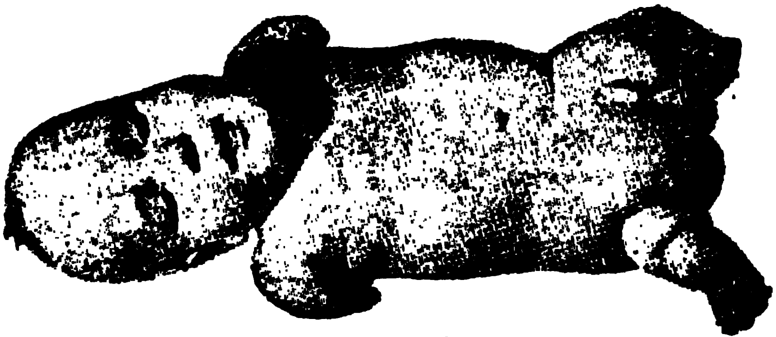
कि ठंडी छांव इससे लो
या झूला डालकर झूलो,
दिवस या रात वातावरण में
जीवन जगाता है।

अनेकों पक्षियों को नीड़,
पशुओं के लिए चारा,
बाद मरने के भी लकड़ी
व ईंधन ये जुटाता है।

चित्र : बलराज सिंह चौहान, आठवीं

□ मोहन टण्डन

दवा : खुद एक जानलेवा रोग है!



बात सन् 1959 की है। पश्चिम जर्मनी में 17 महिलाओं ने विकृत बच्चों को जन्म दिया। ये बच्चे एक खास प्रकार की विकृति — फोकोमीलिया — के शिकार थे। फोकोमीलिया का मतलब है 'सील मछली के पंख नुमा बाहें'। यानी जन्में बच्चों के हाथ-पैरों की जगह सील मछली के पंख नुमा बाहें थीं।

अगले दो साल में फोकोमीलिया ने महामारी का रूप ले लिया। सन् 1961 में 477 विकृत बच्चे पैदा हुए। पश्चिम जर्मनी के अलावा अन्य यूरोपीय देशों से भी फोकोमीलिया की खबरें आने लगीं। लोग घबरा गए। सबकी ज़ुबान पर एक ही सवाल था, 'आखिर, महामारी का कारण क्या हो सकता है?' एक डाक्टर ने 'थालीडोमाइड' नाम की दवा को इसके लिए दोषी ठहराया।

थालीडोमाइड पश्चिम जर्मनी की ही एक दवा कंपनी की खोज थी। इस दवा को पहली बार 1956 में बनाया गया। यह श्वसन संबंधी संक्रामक रोगों के इलाज में उपयोगी थी। मुख्य रुप से यह एक प्रतिरोगाणु दवा थी। परंतु प्रयोग में लाने पर थालीडोमाइड का एक अन्य लाभदायक असर दिखने लगा। इसके सेवन से शरीर में शिथिलता आती थी। एक साल के अंदर ही दवा कंपनी ने इसके शिथिलक गुण का फायदा उठाते हुए इसे बाजार में शिथिलक के रुप में प्रस्तुत किया। और इसे मामूली तकलीफों जैसे, सर्दी, जुकाम, खांसी, सिर दर्द, घबराहट, दमा, दस्त आदि में उपयोगी बताया। गर्भवती महिलाओं को विभिन्न तकलीफों में आराम पहुंचाने के लिए इसका व्यापक उपयोग होने लगा। कहा जाता है कि थालीडोमाइड पश्चिम जर्मनी में बच्चों की देखभाल करने वाली दवा के नाम से मशहूर हो गई

शीघ्र ही थालीडोमाइड अन्य देशों में जा पहुंची। कई अन्य दवा कंपनियों ने अपने-अपने 'ब्रांड' में इसका उत्पादन और विक्रय करना शुरु कर दिया। पर साथ ही साथ इसके हानिकारक असरों की खबरें भी आने लगीं। शुरु में, कुछ मरीजों को चक्कर आने तथा संतुलन बिगड़ने की शिकायतें थीं। पर दवा कंपनी ने इस ओर कोई ध्यान नहीं दिया। उसका कहना था कि दवा बिलकुल निरापद है और मरीजों ने संभवतः दवा का गलत उपयोग किया होगा। परंतु दो साल बाद कंपनी ने माना कि दवा के सेवन से अधिक नींद आने तथा मलावरोध की शिकायतें संभव हैं।

इसी बीच एक डाक्टर ने कहा कि, थालीडोमाइड तंत्रिका तंत्र को भी प्रभावित करता है। दवा कंपनी ने जवाब दिया, अभी तक ऐसे क्षतिकारक असर का कोई प्रमाण नहीं मिला है। वास्तव में यह सच नहीं था और कंपनी ने स्वयं 1956 में दवा को परखते समय यह असर देखा था। 1961 में तो तंत्रिका तंत्र को क्षति पहुंचने वाले 2400 मामले सामने आए। तब तक फोकोमीलिया ने महामारी का रूप ले लिया था। इसके बावजूद कंपनी ने थालीडोमाइड को निर्दोष व निरापद साबित करने की भरसक कोशिश की। परंतु अंत में उसे जनता के दबाव के सामने झुकना ही पड़ा। कंपनी ने थालीडोमाइड को बाज़ार से वापस ले लिया, इतना ही नहीं दवा से पीड़ित व्यक्तियों को मुआवज़ा भी देना पड़ा।

थालीडोमाइड का उत्पादन आज भी होता है। परंतु भारत में इसके निर्माण, उत्पादन एवं आयात पर प्रतिबंध है। यह दवा विशेष रूप से कुष्ठ रोग के इलाज हेतु मंगाई जा सकती है। पर कुष्ट रोग से ग्रसित गर्भवती महिलाओं तथा बच्चों के लिए निषिद्ध है।

ऐसी हानिकारक दवाओं की लंबी सूची है और ऐसी घटनाओं की भी। ऐसा ही एक उदाहरण है, क्लियोक्विनाल श्रेणी की दवाओं का। ये दवाएं दस्त विरोधक के रूप में प्रयुक्त की जाती हैं। शायद तुमने भी कभी इसका इस्तेमाल किया

आधुनिक चिकित्सा पद्धति : किसके लिए?

शहर के आधुनिक अस्पताल में जांच और इलाज के लिए डाक्टर विकसित तकनालॉजी का उपयोग करते हैं। अस्पताल ऐसी आश्चर्यजनक मशीनों से सुसज्जित हैं जो अस्थायी रुप से ह्रदय और फेफड़ों का काम कर सकती हैं, गुर्दों या मस्तिष्क का सूक्ष्म परीक्षण कर सकती हैं, या शरीर की आंतरिक रचना का चित्र उभार सकती हैं। दूसरी तरफ सुदूर गांव में अभी भी बीमारों का इलाज ओझा की झाड़-फूंक तथा जड़ी-बूटियों से होता है और दाई नवजात बच्चों की नाभिनाल (नरा) हसिया, छुरी या ब्लेड से काटती है।

कहा जाता है कि मुख्यतः एलोपैथी पद्धति पर आधारित आधुनिक चिकित्सा व्यवस्था का लाभ भारत के केवल 25% लोगों को ही मिल पा रहा है। एक बड़ी आबादी अभी भी इससे वंचित है। पर इसका मतलब यह नहीं है कि अधिकतर लोग चिकित्सा रहित हैं। देश में एलोपैथी के अलावा अन्य चिकित्सा पद्धतियां भी प्रचलित हैं, जैसे आयुर्वेद, यूनानी, होम्योपैथी और कुछ हद तक एक्यूपंचर आदि भी। इस सूची में ओझा पद्धति भी जोड़ी जानी चाहिए, जिसे लोक चिकित्सा पद्धति के नाम से जाना जाता है।

इन सभी पद्धतियों में हानिकारक, विषैली, अनुचित तथा अनावश्यक दवाओं का प्रयोग होता है। उदाहरण के लिए लोकचिकित्सा में गोबर, आयुर्वेद में धतूरा, होम्योपैथी में पारा (मर्क्यूरी) आदि। इस लेख में केवल एलोपैथिक दवाओं की चर्चा की गई है। एलोपैथी पर नजर केंद्रित करने का कारण है — आज एलोपैथी पद्धति ही दुनिया भर में अधिक प्रचलित है तथा इसकी दवाएं बाज़ार में छाई हुई हैं। एलोपैथी के बारे में दावा किया जाता है कि यह वैज्ञानिक तथा तार्किक पद्धति है। यह सही है कि इस पद्धति का अद्भुत विकास वैज्ञानिक प्रगति के साथ-साथ हुआ है। घातक रोगों पर विजय पाई है और जानलेवा महामारी की संभावना को क्षीण किया है।

एलोपैथी में इलाज मुख्यतौर पर बीमारी के लक्षणों की पहचान पर आधारित है और अधिकतर दवाएं लक्षणों को प्रभावित करने के लिए ही दी जाती हैं। यह कोई गलत बात तो नहीं है क्योंकि हर मरीज लक्षणों की तकलीफ से राहत चाहता है। परंतु हर लक्षण के लिए एक दवा देने से दवाओं की संख्या बढ़ती जाती है। और इससे एक गलतफहमी दृढ़ विश्वास के साथ उभरती है — कि सभी रोगों और सभी लक्षणों के लिए कोई न कोई दवा है। और स्वस्थ्य रहने का मतलब है कि बीमार होने पर इलाज करो।

वास्तव में रोगों से बचकर रहने की बात तो उठती ही नहीं। भारत का ही उदाहरण लें तो पता चलता है कि 75% बीमारियों के मूल कारण सामाजिक तथा राजनैतिक व्यवस्था में हैं। ये कारण कुपोषण, प्रदूषित पानी, रहन-सहन की असुविधा तथा टीके न लगना जैसे हैं। देश में हर 10 बच्चों में से 8 बच्चे कुपोषित हैं। इनका सबसे बढ़िया इलाज है पर्याप्त भोजन। पर यह भोजन पाना एक राजनैतिक प्रश्न है। इस स्थिति में दवा उद्योग की प्रतिक्रिया भी निंदनीय है — ज्यादा मात्रा में विटामिन, टॉनिक, शिशु आहार, वृद्धि बढ़ाने की दवाएं बनाना। प्रदूषित पानी से हर साल 70 लाख से अधिक लोग दस्त और अतिसार के शिकार होते हैं। साफ पानी उपलब्ध कराने की बात भी राजनैतिक प्रश्न है। दस्त के मरीजों को नमक/शक्कर और साफ पानी का घोल पिलाने से निर्जलन से बचाया जा सकता है। निर्जलन, दस्त से मृत्यु का खास कारण है। परंतु दवा उद्योग दस्त के लिए ऐसी दवाएं बड़े पैमाने पर बाज़ार में पहुंचाता है जिनमें अधिकतर बेअसरदार तथा हानिकारक होती हैं। निर्जलन से बचाव के लिए महंगा घोल बेचा जाता है। इसे भी कई बार इंजेक्शन से दिया जाता है।

मौजूदा चिकित्सा व्यवस्था की खामियों की यदि एक सूची बनाई जाए तो उसमें उक्त बातों के अलावा और बहुत कुछ जोड़ी जा सकती हैं —

- ☐ सरकार अपने स्वास्थ्य बजट का केवल 20% हिस्सा दवाओं पर खर्च करती है।
- ☐ 84% प्रतिशत स्वास्थ्य संबंधित व्यय बीमारों को खुद उठाना पड़ता है।
- ☐ उपलब्ध दवाओं में से 80% निजी स्वास्थ्य सेवाओं में ही प्राप्त हो पाती हैं, सरकारी स्वास्थ्य सेवाओं में नहीं।
- ☐ .200 करोड़ रुपयों की दवाओं के उत्पादन में से मात्र 350 करोड़ रुपयों की दवाएं आवश्यक मानी गई हैं (1980-81 के आंकड़े)।
- ☐ दवाओं की जानकारी अंग्रेजी में दी जाती हैं जबकि केवल 32% लोग साक्षर है और 2-5% अंग्रेजी जानते हैं।
- ☐ अत्याधिक मशीनों तथा दवाओं पर आधारित होने के कारण स्वास्थ्य व्यवस्था का गांव-गांव तक पहुंचना मुश्किल है।
- ☐ 45000 दवाओं में से 50 प्रतिशत आसानी से दुकानों पर — बगैर डाक्टर के पर्चे के — प्राप्त की जा सकती हैं।

हो। इसका एक प्रचलित ब्रांड एन्टेरोवायोफार्म है जो 'खाकी गोली' (उसका रंग) के नाम से दुनिया भर में मशहूर है।इन दवाओं के हानिकारक प्रभावों के 11,000 से अधिक मामले सामने आए हैं। इसका एक कारण यह भी है कि ये दवाएं बहुत सस्ती हैं और दस्त के इलाज हेतु काफी प्रचलित हैं। भारत में इन दवाओं पर आंशिक प्रतिबंध है — इनका उपयोग केवल दस्तविरोधक दवाओं के उत्पादन में ही किया जा सकता है।

दवाएं रसायनों से बनती हैं। रसायन शरीर से प्रतिक्रिया करते हैं। प्रत्येक रसायन की प्रतिक्रिया के एक से अधिक असर संभव हैं। दवाओं का निर्माण रसायनों के मुख्य लाभदायक असर पर आधारित है। परंतु कई कारणों से (जैसे प्रचलित उपयोग, अधिक मात्रा में सेवन, लंबी अवधि तक सेवन, गलत स्थितियों में सेवन, स्वचिकित्सा, दुरुपयोग आदि) बहुत से लोग दवाओं के हानिकारक असर का शिकार हो जाते हैं।

दुनिया के दवा बाज़ार में लगभग 60,000 प्रकार की दवाएं बिकती हैं। कहा जाता है कि ये सभी दवाएं मात्र 600-700 मूल रसायनों से बनी हैं। इनमें से लगभग 45,000 दवाएं भारत के दवा बाज़ार में उपलब्ध हैं। इनका उत्पादन 250 बड़े तथा करीबन 8750 छोटे उद्योग करते हैं।

पर सवाल यह है कि इनमें से कितनी दवाएं ज़रुरी हैं? कुछ लोगों का मत है कि केवल 2000 से 3000 दवाएं आवश्यक, उचित और निरापद हैं। अन्य सभी दवाएं या तो हानिकारक हैं, या अनुचित, या इन्हीं आवश्यक दवाओं की नकल हैं। एक ही दवा को, अलग-अलग दवा उद्योग, अलग-अलग ब्रांड नामों से बेचते हैं।

यह बात एक सर्वेक्षण से स्पष्ट रूप से उभरती है। 1972 में प्राध्यापक रंगाराव ने 289 दवा उद्योगों का अध्ययन किया। इनमें 66 बहुराष्ट्रीय उद्योग तथा 223 देशी उद्योग थे। इन 289 दवा उद्योगों ने 7399 तैयार दवाओं (फार्म्यूलेशन) को बाजार में बिक्री के लिए प्रस्तुत किया। अब देखो इन दवाओं के कुछ उदाहरण :

मल्टीविटामिन	308 प्रकार की
विटामिन बी कॉम्प्लेक्स	408 प्रकार की
टॉनिक आदि	685 प्रकार की
नींद की गोलियां एवं प्रशांतक	376 प्रकार की
खांसी की दवाएं	340 प्रकार की
स्टेराइड तथा हार्मोन	354 प्रकार की
पेट साफ करने की दवाएं	69 प्रकार की
पेनिसिलिन	99 प्रकार की
टेट्रासाइक्लिन	115 प्रकार की
क्लोरमफेनिकॉल	115 प्रकार की

इनमें से कितनी दवाएं ज़रुरी हैं और कितनी हानिकारक तथा अनावश्यक? इसका उत्तर एक अन्य सर्वेक्षण में झलकता है। इस सर्वेक्षण में यह देखा गया है कि बाज़ार में उपलब्ध 47 दस्त विरोधी दवाओं में से केवल 7 वैज्ञानिक दृष्टि से सही व उपयोगी थीं। 20 दवाएं हानिकारक थीं। और शेष अनावश्यक या अनुचित। ऐसे ही एक अन्य सर्वेक्षण के अनुसार 59 एनाल्जेसिक / एंटीपायरेटिक दवाओं में से केवल 14 लाभदायक और ज़रुरी थीं, जबकि 18 हानिकारक।

सवाल यह उठता है कि आखिर इतनी सारी दवाएं बाज़ार में क्यों आती हैं? वास्तव में किसी भी देश में कितनी दवाओं की आवश्यकता पड़ती है? 1974 में भारत सरकार ने इस सवाल का उत्तर पाने के लिए एक कमेटी गठित की, जो 'हाथी कमेटी' के नाम से जानी जाती है। इस कमेटी ने अपनी रिपोर्ट में कहा कि इस देश में मात्र 117 दवाएं अति आवश्यक हैं। इन दवाओं का पर्याप्त मात्रा में उत्पादन करने से देश के सभी रोगियों के लिए चिकित्सा व्यवस्था तैयार की जा सकती है। 1977 में विश्व स्वास्थ्य संगठन ने अति आवश्यक दवाओं की एक सूची घोषित की जिसमें केवल 260 दवाओं को आवश्यक बताया गया था। ऐसी ही एक सूची पड़ोसी बंगलादेश ने कुछ साल पहले तैयार की थी जिसमें अति आवश्यक दवाओं की संख्या 282 थी।

हाथी कमेटी का सुझाव था कि दवाओं के विभिन्न

[illegible]

बीमार पड़ने पर डाक्टर की सलाह पर ही औषधि दवा लेना है। [illegible] बुखार [illegible] के लिए [illegible]। कभी किसी बीमारी के एक से अधिक लक्षण होते हैं। और इन सब के इलाज के लिए [illegible] दवा लेनी पड़ती है।

[illegible] जाती है। कई दवाओं में एक ही प्रभावशील यौगिक होता है। इस यौगिक के कुछ मुख्य लाभदायक असर होते हैं। इसके कुछ गौण असर भी होते हैं जो [illegible] होते हैं और कभी अनियमित। इन दवाओं को मोनोकम्पोनेंट या एकल यौगिक दवाएं कहा जाता है। आजकल एक अकेली दवा में अनेक यौगिक मिलाते हैं। इनका कहना है कि अनेक यौगिक वाली ऐसी एक दवा के सेवन से बीमारी के भिन्न-भिन्न लक्षणों का एक साथ इलाज करना संभव है क्योंकि कुछ खास स्थितियों में उचित भी है। तब ऐसी दवाएं लेना अधिक सुविधाजनक और आवश्यक है। इन दवाओं को कॉम्बिनेशन या मिश्रित दवाएं कहा जाता है। इन दवाओं में प्रत्येक यौगिक निश्चित मात्रा में शामिल किया जाता है। इसीलिए इन दवाओं को फिक्स्ड डोज़ कॉम्बिनेशन यानी निश्चित मात्रा की यौगिक वाली मिश्रित दवाएं भी कहा जाता है। पर ये मिश्रित दवाएं तभी सार्थक होती हैं जब उनका औषधिक असर एकल यौगिक दवा से बेहतर है। मिश्रित दवाओं में शामिल यौगिकों में सहक्रिया होनी चाहिए। कहा जाता है कि किसी भी इलाज की प्रक्रिया में प्रत्येक लक्षण के उपचार हेतु एकल यौगिक का प्रयोग करना ज्यादा उचित है अपेक्षाकृत मिश्रित दवा के। परंतु आजकल अधिकांश दवाएं मिश्रित दवाओं के रूप में ही बाजार में आ रही हैं। मिश्रित दवाओं को [illegible] करने में कई समस्याएं हैं। उदाहरण के तौर पर कुछ को यहां दे रहे हैं।

☐ मिश्रित दवाओं में कुछ यौगिक अनावश्यक हो सकते हैं। जैसे अक्सर टॉनिक, विटामिन या खांसी की दवाओं में पाया जाता है।

☐ कुछ यौगिक इतनी कम मात्रा में मिलाए जाते हैं कि उनका शरीर पर असर ही नहीं पड़ता। जैसे कुछ विटामिन दवाओं में [illegible] का मिश्रण।

☐ अपने अवलोकनों के आधार पर कभी-कभी डॉक्टर किसी एक दवा की मात्रा घटाना-बढ़ाना चाहेंगे या किसी दवा को बंद करना चाहें तो मिश्रित दवाओं में यह संभव नहीं है। क्योंकि मिश्रित दवाओं में शामिल सभी दवाओं की मात्रा निश्चित होती है, उसे बदला नहीं जा सकता।

☐ ये दवाएं आमतौर पर महंगी होती हैं। इन्हीं मिश्रित दवाओं को एकल रूप में लेने पर कम पैसा खर्च होता है।

☐ कुछ मिश्रित दवाएं अनुचित हैं। इनमें एक दवा दूसरी दवा की प्रतिक्रिया में बाधा डाल सकती है या उल्टा असर कर सकती है। जैसे कुछ खांसी की दवाओं में। इनमें एक दवा कफ निकालने के उद्देश्य से खांसी को बढ़ाती है दूसरी दवा खांसी को दबाती है।

☐ मिश्रित दवाओं में कभी-कभी ऐसी दवाएं भी मिलाई जाती हैं जिनके हानिकारक असर हो सकते हैं। जैसे बार्बिट्यूरेट दवाएं। ये सेवन करने वालों को आदी बनाती हैं। इनके अन्य हानिकारक असर भी होते हैं और कभी-कभी मिश्रण की अन्य दवाओं से प्रतिक्रिया भी करती हैं।

ब्रांड नाम खत्म करके प्रत्येक श्रेणी की दवाओं को एक ही मूल (जेनरिक) नाम से बेचना चाहिए। परंतु हाथी कमेटी की रिपोर्ट छपने को 14 साल हो चुके हैं, और अभी भी बाज़ार में 45,000 दवाएं हैं।

कथनी और करनी के बीच की खाई पाटना आसान नहीं है। दवा उद्योग तथा स्वास्थ्य व्यवस्था की रूपरेखा बदलना केवल प्रशासनिक बदलाव से संभव नहीं होगा बल्कि इसके लिए राजनैतिक कदम उठाने होंगे। मौजूद व्यवस्था को बनाए रखने के लिए कई अंतर्राष्ट्रीय शक्तियां एकजुट हैं। आखिर क्यों न हों, दवा उद्योग के हाथ बहुत लंबे हैं!

अगले पृष्ठों पर हम कुछ ऐसी ही हानिकारक दवाओं के बारे में जानकारी दे रहे हैं। यह जानकारी पूर्ण नहीं है। सरकार ने इन दवाओं को निषिद्ध करने में कई साल लगाए हैं। अभी ऐसी बहुत सारी दवाएं हैं जो हानिकारक, अनावश्यक और अनुचित हैं। इन्हें निषिद्ध किया जाना चाहिए।

चित्र, 'इंसान के लिए दवा या दवा के लिए इंसान' से साभार।

निषिद्ध दवाएं

भारत सरकार ने समय-समय पर जारी किए गए अपने राजपत्रों (राजपत्र GSR 578 (E), 23 जुलाई, 1983; GSR 49 (E), 31 जनवरी, 1984; GSR 322 (E), 3 मई, 1984) के माध्यम से अब तक कुल 26 दवाओं को निषिद्ध किया है। यद्यपि निषिद्ध होने के बावजूद इनमें से कई दवाएं बाज़ार में बिक रही हैं।

	मूल दवा का नाम	बाज़ार में बिकने वाली कुछ किस्में	किस लिए दी जाती है
1	**एमिडोपाइरीन**	एन्टी स्पाम (Anti-Spam), ब्यूटापाइरिंगा (Butapyringa), कूपरस्पाज़्म (Cooper-spasm), इफिसेक (Ephesac), फिनाइल ब्यूटाज़ोन (Phenylbutazone)	बुखार, दर्द व जलन कम करने के लिए
2	**एट्रोपीन/बेलाडोना होमाट्रोपीन, स्कोपोलामीन के साथ एनाल्जेसिक तथा एंटीपाइरेटिक मिश्रण**	एज़्मोटोन (Asmotone), मिग्रानिल (Migranil), स्पाज़्मिज़ोल (Spasmizol), स्पाज़्मोलाइसिन (Spasmolysin), सिनेल्जेसिक (Synalgesic)	दर्द, बुखार, कंपकपी रोकना
3	**सोडियम ब्रोमाइड व क्लोरल हाइड्रेट का अन्य दवाओं में मिश्रण**	एस्थलेक (Asthalack), ब्रोमोसिडॉन (Bromosedon), ब्रोमोवेलरेट (Bromo Valerate), जिनोडेक्स (Gynodex)	शिथिलक
4	**फेनासेटिन इत्यादि**	एंटाडोन (Antadone), एंटाडोन पी.एच. (Antodone-PH), एंटीस्पाम (Antispam), एपीसी (APC), कोड्रॉल (Codral), इंफ्लुएंजा गोली (Influenza Tabs), इंगासिन (Ingacin) सेल्यूरिन फोर्ट (Salurin Forte),	दर्द, बुखार, जलन
5	**ट्रेटासाइक्लिन तथा विटामिन-सी का मिश्रण**	एक्रोमाइसिन इंजेक्शन (Achromycin-Inj), सीडॉक्स (Ceedox), साइक्लोडॉक्स (Cyclodox), टेरामाइसिन एस एफ (Terra-mycin SF), टेट्राविट-250 (Tetravit-250), ट्राईसाइक्लिन-सी (Tricycline-C)	जीवाणुओं से पैदा हुई संक्रामक बीमारियों के लिए
	विटामिन तथा एनाल्जेसिक का मिश्रण	माइक्रोपाइरीन-सी (Micropyrin-C)	विटामिन की कमी तथा दर्द के लिए

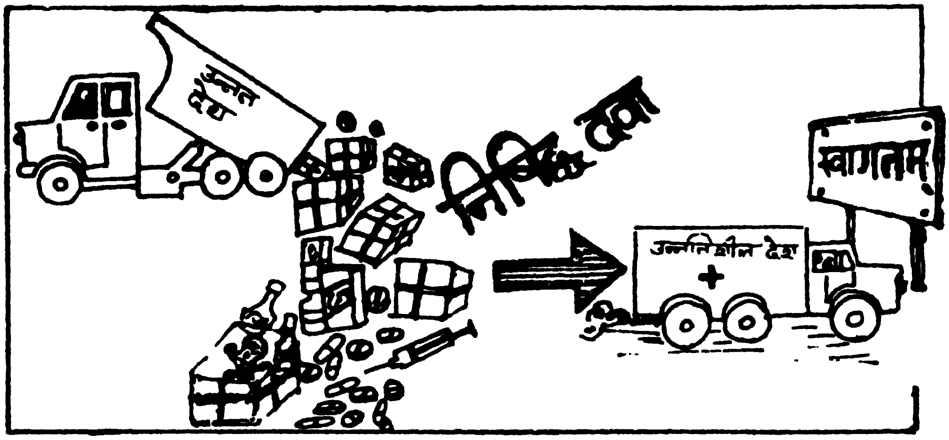
यहां केवल 15 दवाओं की सूची दी जा रही है। अन्य ग्यारह दवाएं ऐसी हैं जो हमारे देश में बनती/बिकती नहीं हैं। इन निषिद्ध दवाओं में एकल और मिश्रित दोनों तरह की दवाएं शामिल हैं। मिश्रित दवाओं के लाभ हानि के बारे में बाक्स में चर्चा की गई है।

क्यों निषिद्ध है	वैकल्पिक दवा
हानिकारक। यह दवा खून में एक बीमारी पैदा करती है, जिसमें हड्डियों के गूदे में श्वेत रक्त कणिकाओं के बनने की प्रक्रिया में गड़बड़ी आ जाती है। श्वेत कणिकाओं की कमी से शरीर संक्रामक रोगों का शिकार बन जाता है। और कभी-कभी मरीज की मृत्यु भी हो सकती है। इस दवा से कैंसर की संभावना भी है।	बुखार के लिए पेरासिटामोल या एस्पिरिन। दर्द व जलन के लिए एस्पिरिन।
हानिकारक। एट्रोपीन पसीना निकलने की प्रक्रिया में बाधा डालता है। पसीना निकलना बंद होने पर शरीर के ताप नियंत्रण में गड़बड़ी आ जाती है। त्वचा सूख जाती है और गरम हो जाती है। इससे एंटीपाइरेटिक का असर घटता है और बुखार बढ़ जाता है।	दर्द मिटाने के लिए एस्पिरिन बुखार के लिए पेरासिटामोल एट्रोपीन अलग से, मिश्रण में नहीं।
हानिकारक। सोडियम ब्रोमाइड के सेवन से उल्टियां तथा चक्कर आते हैं। और मरीज़ भ्रम में भी पड़ता है। क्लोरल हाइड्रेट के सेवन से पेट में खलबली, भयानक स्वप्न, भ्रम व घबराहट होती है। औषधि के रूप में जितनी खुराक की ज़रूरत है, वह मात्रा विषैली खुराक के लगभग है।	अन्यशामक जैसे [illegible] । या कोडीन।
हानिकारक। कलेजा और गुर्दे को क्षति पहुंच सकती है। खून पर असर कर सकता है।	बुखार के लिए पेरासिटामोल। दर्द व जलन कम करने के लिए एस्पिरिन।
अनुचित। विटामिन सी उन बीमारियों में उपयुक्त नहीं है जिनमें टेट्रासाइक्लिन की ज़रूरत पड़ती है। मिश्रण से केवल दाम में वृद्धि होती है।	टेट्रासाइक्लिन अलग से लेना चाहिए। बच्चों, गर्भवती महिलाओं, दूध पिलाने वाली महिलाओं के लिए कोई अन्य एंटीबायोटिक इस्तेमाल करना चाहिए।
अनुचित। मिश्रण से कोई फायदा नहीं, क्योंकि विटामिन दर्द नहीं मिटाता। और एनाल्जेसिक विटामिन की कमी को पूरी नहीं करता है। मिश्रण से केवल दवा का दाम बढ़ता है।	दर्द के लिए एनाल्जेसिक। विटामिन की कमी के लिए पौष्टिक आहार।

	मूल दवा का नाम	बाज़ार में बिकने वाली कुछ किस्में	किस लिए दी जाती है
7	टानिकों में स्ट्रिकनीन तथा कैफीन का मिश्रण	वीनो-लेसिथिन (Vino-Lecithin)	विटामिन के साथ-साथ उत्तेजना-प्रदान करने के लिए
8	एनाबोलिक स्टेराइड के अन्य दवाओं के साथ मिश्रण	एनाबोलेक्स बी-12 (Anabolex B-12), एक्वावाईरान बी-12 (Aquaviron B-12), डोकाबोलिन (Docobolin), इवाबोलिन (Evabolin), न्यूराबोल-एच (Neurabol-H), प्रोविरिल बी-12 (Proviril B-12), ट्रिनर्जिक इंजेक्शन (Trinergic Inj.)	टॉनिक व बच्चों की वृद्धि को बढ़ाने के लिए।
9	स्टेराइड के मिश्रण	कोर्टोफिन (Cortophen), बेटाक्लोर (Betaklor), कॉन्टीमल (Contimal), डोकाबोलिन (Docabolin)	दमे के लिए ऐसे मिश्रण देने पर पाबंदी नहीं है। लेकिन एलर्जी, कीट दंश, इत्यादि में उपयोग नहीं किया जाता।
10	क्लोरमफेनिकॉल के मिश्रण (स्ट्रेप्टोमाइसिन के साथ मिश्रण को छोड़कर)	एसकोमाईसिटीन (Askomycetin), एंटेरोमाइसिटीन इन्ट्रा मस्क्यूलर (Enteromycetin-Intra-Musc.), एंटेरोमाइसिटीन-सी इंट्रा मास्क्यूलर (Enteromycetin-C-Intra-Musc.), इंगाफेनिकॉल (Ingaphenicol), सिंक्लोर (Synchlor)	टाईफाइड, पैराटाईफाइड आदि के लिए। डायरिया (दस्त) में इसका दुरुपयोग किया जाता है।
11	अर्गाट के मिश्रण	बेलरगल-आई एन (Bellergal-IN), केफरगाट (Cafergot), अर्गोफिन (Ergophen), मिगरिल (Migril), मिग्रनिल (Migranil), वेसोग्रेन (Vasograin), सिनट्रोमिट्रीन (Synometrine)	सख्त सिरदर्द (मिग्रेन) व प्रसव के बाद खून रोकने के लिए
12	तपेदिक की दवाइयों में विटामिन का मिश्रण	थायोसेविट (Thiocevit)	तपेदिक (टी.बी.) के लिए
13	मेथाक्वालोन	प्रोडॉर्म (Prodorm), क्वैल (Quell), रेसटिल (Restyl)	मानसिक रोग

क्यों निषिद्ध है	**वैकल्पिक दवा**
हानिकारक। स्ट्रिकनीन का कोई औषधिक लाभ नहीं। अधिक मात्रा में सेवन करने से ऐंठन व मृत्यु भी संभव। कैफीन भी अनावश्यक। औषधि के रूप में जितनी खुराक की ज़रूरत पड़ती है, वह मात्रा विषैली खुराक के लगभग है।	उत्तेजक के रूप में लेना ही है तो कैफीन की मात्रा कम से कम 100 मि.ग्रा. प्रति खुराक होनी चाहिए। यह खुराक दो कप काफी पीने से मिलती है। संभव हो तो दोनों दवाओं को नहीं लेना चाहिए। सबसे उचित विकल्प पौष्टिक आहार है।
हानिकारक। बच्चों की वृद्धि में अवरोधक। हड्डियों व लैंगिक विकास में गड़बड़ी।	पौष्टिक आहार
हानिकारक। स्टेराइड बहुत तेज़ दवा है और मरीज को देखकर ही इसकी खुराक तय करना चाहिए। इसका दूसरी दवाओं के साथ मिश्रण नहीं बनाना चाहिए। एक बार शुरू करने पर अचानक बंद नहीं करना चाहिए, खुराक धीरे-धीरे कम करना चाहिए। मिश्रणों के साथ यह संभव नहीं है क्योंकि खुराक एक ही मात्रा में तैयार की जाती है। अचानक दवा रोकने पर रक्त दाब में गड़बड़ी आ सकती है। गुर्दे में समस्याएं पैदा हो सकती हैं। एड्रीनलिन (अधिवृक्क) ग्रंथि पर असर के कारण एड्रीनलिन की कमी पड़ सकती है।	
हानिकारक। क्लोरोमाइसिटिन से श्वेत रक्त कणिकाओं की कमी पड़ सकती है। इसको तभी उपयोग में लाना चाहिए जब कोई अन्य असरदार दवा उपलब्ध न हो। मिश्रित दवाएं अधिक इस्तेमाल करने से रोगाणु उसके प्रतिरोधी बन जाते हैं जिससे दवा का उन पर असर नहीं होता।	टाइफाइड, पैराटाइफाइड और बैक्टीरीमिया के लिए केवल क्लोरमफेनिकॉल लेना चाहिए। अन्य जीवाणु रोगों के लिए अन्य प्रतिजैविक दवा का प्रयोग करना चाहिए।
हानिकारक व अनुचित। ये दवाएं सावधानी से न्यूनतम खुराक में दी जाना चाहिए। क्योंकि अधिक मात्रा में देने पर हाथ पैर गल कर नष्ट हो सकते हैं (गैंग्रीन बीमारी)। अर्गाट के रसायन अत्यंत विषैले हैं।	उचित मात्रा में केवल अर्गाटामीन या अर्गामेट्रीन लेना चाहिए, मिश्रण में नहीं।
हानिकारक। दांतों का रंग बदल जाता है (भूरा हो जाता है)। गर्भ के शिशु या छोटे बच्चों की हड्डियों के विकास में बाधा आती है। गर्भवती महिलाओं में यकृत की क्षति की संभावना रहती है।	बच्चों तथा दूध पिलाने वाली महिलाओं के लिए कोई दूसरा प्रतिजैविक इस्तेमाल करना चाहिए।
गलत उपयोग का डर। अधिक मात्रा में लेने पर तेज़ नशा, और कभी मृत्यु की संभावना भी।	

मूल दवा का नाम	बाज़ार में बिकने वाली कुछ किस्में	किस लिए दी जाती है
14 हाईडोज (अधिक मात्रा की खुराक) एस्ट्रोजन-प्राजेस्टरान मिश्रण दवाए	डाइसेक्रॉन फोर्ट (Disecron Forte), ईपी फोर्ट (EP Forte), लुटएस्ट्रॉन फोर्ट (Lut-Estron Forte), मेन्सट्रोजन (Menstrogen), मेन्सट्रोजन फोर्ट (Menstrogen Forte), ओरासेक्रॉन फोर्ट (Orasecron Forte), ओरगालूटिन (Orgalutin), ओस्टेरोन (Osterone)	हार्मोन की कमी। गर्भपात के लिएं दुरुपयोग गर्भ परीक्षण के लिए प्रयुक्त
15 टेट्रासाईक्लिन की तरल किस्में (मुंह से पी जाने वाली)	एक्रोमाईसिन तरल (Achromycin Susp.), साइक्लोडॉक्स सूखा (Cyclodox-Dry), लेडरमाइसिन ड्रॉप्स (Ledermycin drops), लेडरमाइसिन सिरप (Ledermycin Syrup), टेरामाइसिन सिरप (Terramycin Syrup), थायोसाइक्लिन सिरप तथा ड्रॉप्स (Thiocycline syrup and drops) डॉक्स-24 तरल (Dox-24 syrup), डॉक्सिन-तरल (Doxin-syrup), डॉक्सिपॉल-सूखा (Doxypal-dry), लैंटेक्लिन-सूखा (Lenteclin-dry), लाइकाक्लिन-तरल (Lykaclin-syrup), मैक्सीडॉक्स-सूखा (Maxidox-dry), मिनीसाइक्लीन-सूखा (Minicycline-dry), मिनीसाइक्लीन-तरल (Minicycline-syrup), टेरामाइसिन-शिशु-तरल (Terramycin-paed drops), टेरामाइसिन-गोली (Terramycin-tabs), टेरामाइसिन-तरल (Terramycin-syrup), टेट्रासिन-शिशु (Tetracyn paed-drops), टेट्रासिन-तरल (Tetracyn-syrup), टेट्रामिक्स-सूखा (Tetramix-dry)	जीवाणुओं से उत्पन्न संक्रामक रोगों के लिए



चकमक

क्यों निषिद्ध है	वैकल्पिक दवा
हानिकारक। गर्भावस्था में लेने पर नवजात शिशु में विकृतियों की संभावना होती है। मासिक धर्म में कठिनाई आती है। गर्भ परीक्षण के लिए यह दवा भरोसेमंद नहीं है।	दोनों को अलग-अलग लेना उचित। गर्भ परीक्षण के लिए मूत्र परीक्षण बेहतर।
अनुचित। आइसोनायाजाइड लेने पर विटामिन बी-6 की कमी पड़ सकती है। इसलिए इस विटामिन को अलग से लेना चाहिए।	तपेदिक की दवाएं अलग से लेनी चाहिए, या विटामिन बी-6 के साथ लेना चाहिए। यदि आइसोनायाज़ाइड मिश्रण में मौजूद हो।

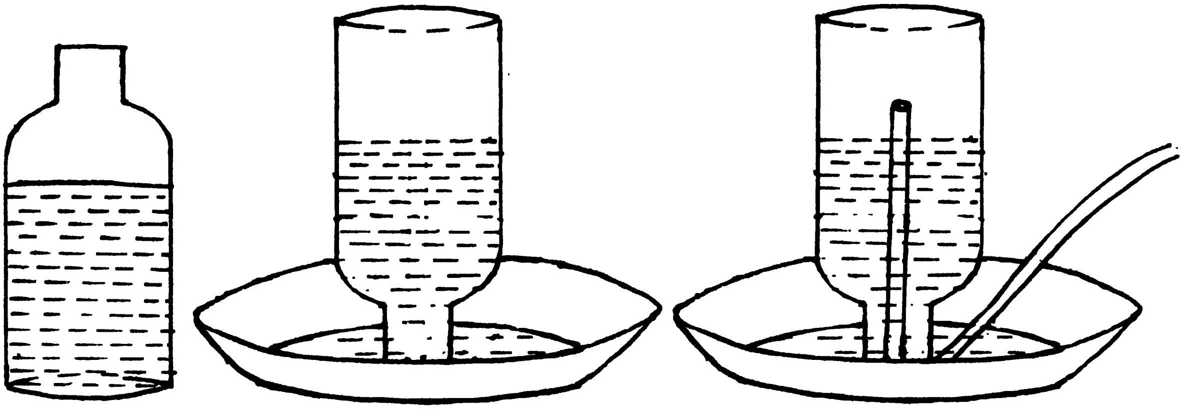
यदि तुम किसी निषिद्ध दवा को बाज़ार में बिकता हुआ पाओ तो उसे खरीदकर (यदि संभव हो) कैशमेमो बनवा लो। कैशमेमो की फोटोकापी निम्न में किसी एक या अधिक पतों पर भेज दो—

1. भारत सरकार के मुख्य दवा नियंत्रक
   स्वास्थ्य सेवा महानिदेशालय
   नरीमन भवन
   नई दिल्ली-110 011.
2. नियंत्रक, खाद्य एवं दवाएं
   ईदगाह हिल
   भोपाल (म.प्र.)
3. वालंटरी हेल्थ एसोसिएशन
   आफ इंडिया
   40, इंस्टीट्यूशनल एरिया
   नई दिल्ली-110 016.
4. एकलव्य,
   ई-1/208, अरेरा कॉलोनी
   भोपाल (म.प्र.) 462 016.

स्वास्थ्य हमारा
अधिकार

अपनी प्रयोगशाला

पता करो, फेफड़ों में हवा खींचने की क्षमता



क्या तुम जानते हो कि तुम्हारे फेफड़ों में हवा खींचने की कितनी क्षमता है? आओ इसके लिए एक प्रयोग करते हैं।

प्रयोग के लिए आवश्यक सामग्री के रुप में एक गहरी थाली या भगोना या प्लास्टिक का बड़ा टब, कांच का जार या बोतल (लगभग 2.5 से 3 लीटर आयतन की) और एक प्लास्टिक या रबर की नली की ज़रुरत होगी।

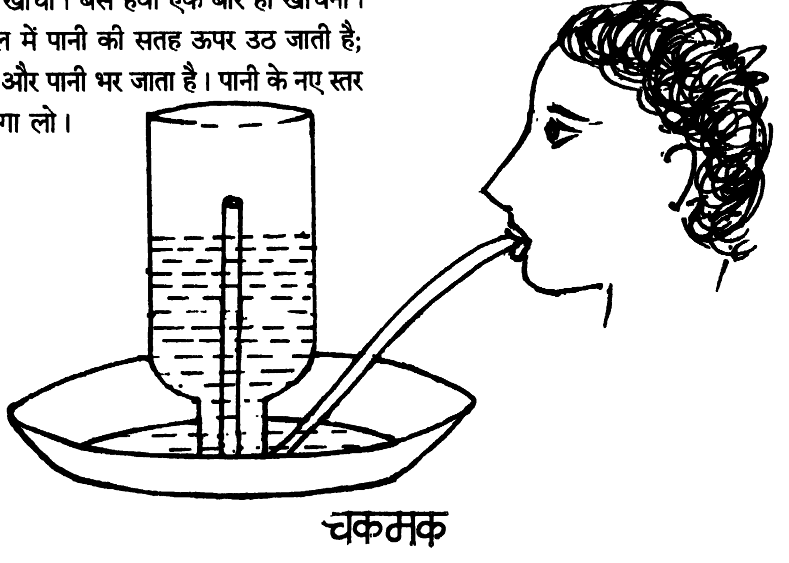
जो भी बर्तन लिया है उसे पानी से आधा भरो। बोतल में लगभग एक तिहाई पानी भरो और बोतल के मुंह को हथेली या तश्तरी से बंद करके बर्तन में उलट दो। हथेली हटाने पर बोतल में से थोड़ा पानी बाहर निकलेगा। जब बोतल में पानी का स्तर स्थिर हो जाए तो वहां पर एक चिन्ह लगा दो।

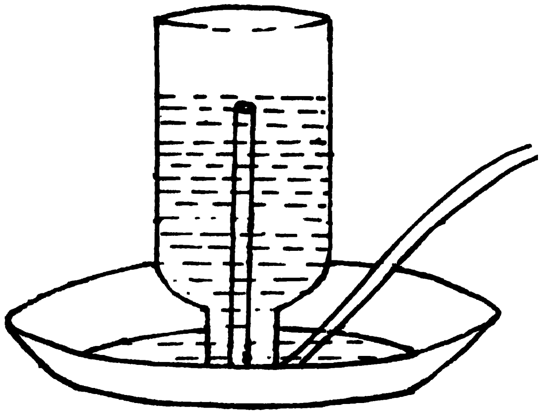
अब नली का एक सिरा बोतल में डालो और उसे पानी की सतह के ऊपर निकाल दो (देखो चित्र)। नली के दूसरे सिरे से मुंह लगाकर हवा खींचो। बस हवा एक बार ही खींचना। तुम देखोगे कि बोतल में पानी की सतह ऊपर उठ जाती है; यानी बोतल में थोड़ा और पानी भर जाता है। पानी के नए स्तर पर भी एक चिन्ह लगा लो।

बोतल में लगे दोनों चिन्हों का अंतर बताता है कि तुम्हारे फेफड़ों ने कितनी हवा खींची! इसका ठीक-ठीक हिसाब करने के लिए एक और प्रयोग करो।

बोतल को खाली करके उसमें माचिस के खोखे से पहले चिन्ह तक पानी भरो। कितने खोखे पानी आया यह नोट कर लो। अब दूसरे चिन्ह तक पानी भरो। दोनों चिन्हों के बीच कितने खोखे का अंतर हुआ? एक सामान्य खोखे में 20 मिलीलीटर पानी आता है। अब तुम पता कर सकते हो कि एक सांस में तुमने कितनी हवा खींची। इन दोनों चिन्हों के बीच पानी का आयतन जितना होगा, उतनी ही हवा तुमने खींची।

खोखे की मदद से बोतल पर और चिन्ह लगाकर आयतन का पैमाना बना सकते हो। ऐसा पैमाना होने पर तुम अपने साथियों की हवा खींचने की क्षमता ज्ञात कर सकते हो।

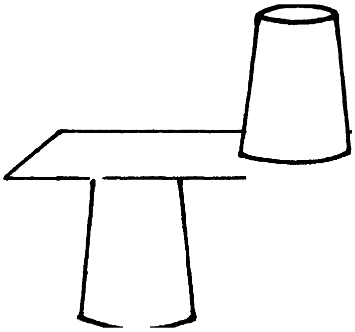




इस प्रयोग को एक दूसरे तरीके से भी कर सकते हो। इसमें फेफड़ों की हवा छोड़ने की क्षमता नापो। बोतल में दो तिहाई पानी भरो और नली का एक सिरा बोतल के अंदर पानी में रखो। दूसरे सिरे से एक बार फूंको। फूंकने पर बोतल में हवा चली जाती है, जिससे बोतल का थोड़ा सा पानी बाहर आ जाता है, यानी बोतल में पानी की सतह नीचे गिर जाती है। कितना पानी निकला यह तुम पहले प्रयोग में अपनाए गए तरीके से ज्ञात कर सकते हो।

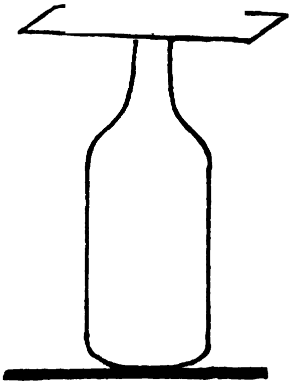
प्रयोग में माथापच्ची

मेज पर दो गिलास रखे हैं। उनके बीच की दूरी लगभग 10-12 सेंटीमीटर है। क्या तुम एक सादा कागज़ के सहारे दोनों गिलासों पर एक तीसरा गिलास खड़ा कर सकते हो? एक शर्त भी है कि कागज़ के दोनों सिरे दोनों गिलासों पर टिके हों परंतु तीसरा गिलास, इन गिलासों पर नहीं बल्कि बीचों-बीच हो

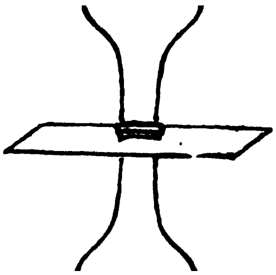


अब एक दूसरा प्रयोग। संकरे मुंह वाली बोतल पर कागज़ की एक पट्टी रखो। कागज़ पर एक सिक्का रखो। सिक्का ठीक बोतल के मुंह पर रखना।

अब बोतल या सिक्के को छुए बिना कागज़ की पट्टी को निकालना है और सिक्का बोतल के मुंह पर ही रहना चाहिए।



एक संकरे मुंह वाली बोतल को ज़मीन या मेज़ पर खड़ा करो। उसके मुंह पर कागज़ की लंबी पट्टी रखो। अब एक दूसरी बोतल को पहली बोतल के मुंह पर उल्टी करके रखो। अब दोनों बोतलों को गिराए बिना या छुए बिना बोतलों के बीच से कागज़ की पट्टी को निकालो।



मेज़ या ज़मीन पर एक कागज़ बिछाओ। उस पर संकरे मुंह की बोतल को उल्टी खड़ी करो।

अब बोतल को छुए बिना कागज़ को बोतल के नीचे से निकालना है। शर्त यह है कि बोतल गिरना नहीं चाहिए।

यदि तुम ऐसा करने में सफल हो जाते हो तो बताओ इनके पीछे क्या वैज्ञानिक सिद्धांत हैं।

घास का पूला खा ले

गिजुभाई की कलम से..

एक था सियार। वह रोज एक किसान के घर जाता और उसके हल पर टट्टी कर आता। किसान का हल गंदा हो जाता, और उसे रोज-रोज हल धोना पड़ता।

एक बार किसान को गुस्सा आ गया। उसने कहा, "अब इस सियार को तो सबक सिखाना ही होगा। रोज-रोज की यह शरारत कैसे सहन की जाए?"

उसने हल के ऊपर गोंद चुपड़ दिया!

दूसरे दिन रात को जब सियार हल पर टट्टी करने बैठा, तो वह हल पर ही चिपककर रह गया।

उसने हल से छूटने के लिए बहुत हाथ-पैर मारे, पर उसकी एक न चली।

सवेरा होने पर किसान आया।

सियार को देखकर किसान ने कहा, "क्यों, रोज-रोज, तुम ही हल गंदा करते रहते थे न? हल तुम्हारे बाप का था क्या?"

किसान ने सियार को बुरी तरह मारा-पीटा और फिर सारा दिन उसको अपने हल में जोता।

जब शाम को सियार छोड़ा गया, तो उसकी गरदन सूज चुकी थी और उसके कान से खून बहने लगा था। सियार गांव में पहुंचा और घी मांगने लगा। घर-घर जाता था और कहता था, "भैया! मुझको थोड़ा घी दोगे? बस थोड़ा घी देदो। मेरी गरदन और नाक सूज गई है।"

लेकिन सियार तो शैतान ठहरा। उसकी बात कर कौन भरोसा करे? कौन उसके सामने देखे? कौन उसकी सुने?

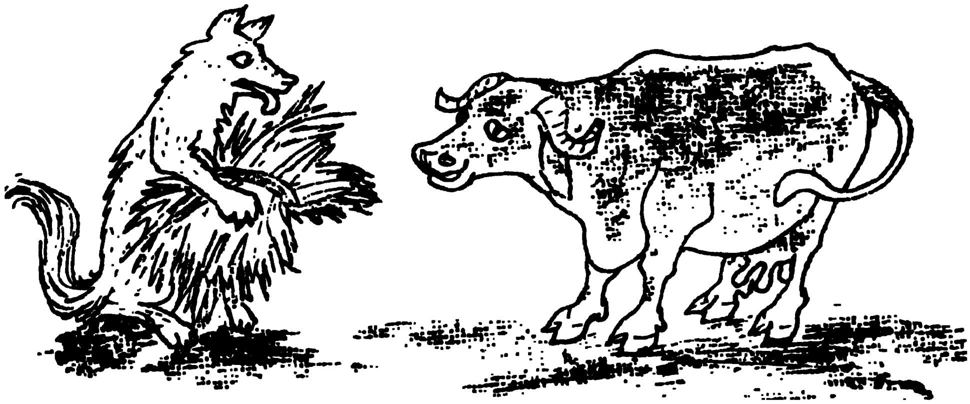
एक बुढ़िया को उसपर दया आ गई। उसने सियार को थोड़ा घी दे दिया। सियार ने उसमें से थोड़ा घी अपने कान पर चुपड़ लिया, और बचा हुआ घी एक कुल्हिया में भर लिया।

फिर सियार गांव में घी बेचने निकला। कहने लगा, "घी लो, घी। किसी को घी लेना है?" इस तरह आवाज लगाता हुआ सियार सारे गांव में घूमा।

एक बुढ़िया की भैंस सूख गई थी और उसके पास घी खरीदने के लिए पैसे नहीं थे। बुढ़िया ने कहा, "भैया! मेरे पास पैसे तो हैं नहीं। क्या मेरी इस भैंस के बदले में तुम मुझे घी की कुल्हिया दोगे?"

सियार ने कहा, "दूंगा, जरूर दूंगा।"

बाद में सियार भैंस के साथ जंगल में पहुंचा। सियार रोज घास का एक पूला लाता और उसे भैंस के सामने रख देता। फिर उसके आंचल के नीचे दोहनी रखकर कहता :



घास का पूला खा ले,
और दूध की दोहनी भर दे।

भैंस पूरा पूला खा लेती और दूध की दोहनी भर देती।

सियार भाई रोज दोहनी-भर दूध पी जाते। वह दिन-पर-दिन मोटे होते जाते।

कुछ ही दिनों में सियार बहुत मोटा हो गया। एक दिन उसकी बिरादरी वालों ने उससे पूछा, "सियार भैया, सियार भैया! तुम रोज-रोज इतने मोटे क्यों होते जा रहे हो? लगता है कि बढ़िया माल खाते रहते हो।"

सियार ने कहा, "भाइयो! मैं तो धूल खाता हूं, उसी से इतना मोटा हो गया हूं।"

सुनकर सब सियारों ने धूल खाना शुरू कर दिया, पर वे सब बीमार पड़ गए।

सबने फिर सियार से पूछा, "सियार भैया, सियार भैया! मोटा बनने की तरकीब हमें भी बता दो। धूल खाने से तो हम बीमार हो गए।"

सियार बोला, "भाइयो! मैं तो राख खा-खाकर मोटा हुआ हूं।"

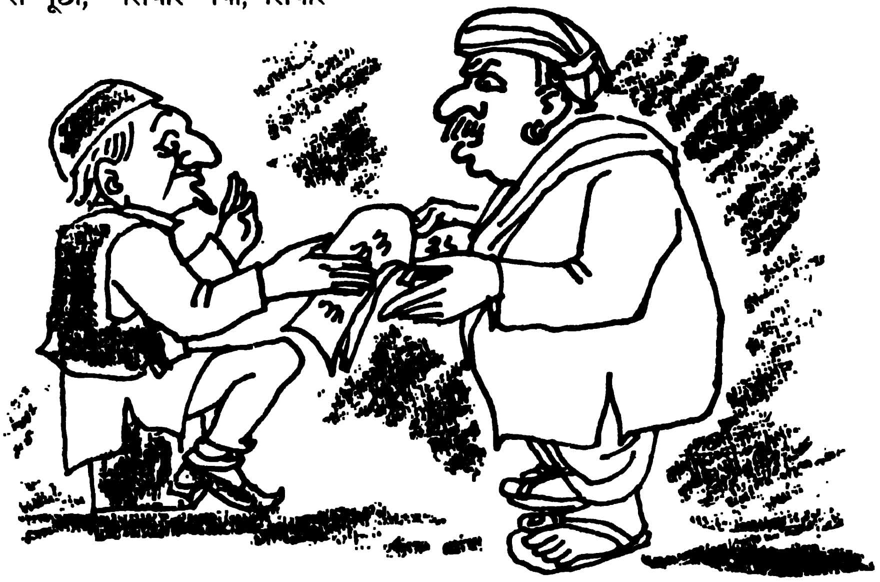
सुनकर सबने राख खाना शुरू किया। लेकिन उससे तो सबके पेट दुखने लगे।

बाद में सियारों की सारी बिरादरी इकट्ठा हुई और सबने सियार से कहा, "तुम हमें सच-सच बताओ। तुम इतने मोटे कैसे हो गए? अगर तुम सच नहीं कहोगे, तो हम तुमको जात से बाहर कर देंगे।"

सियार बोला, "जात मां बाप है। भला मैं झूठ क्यों बोलूं? मेरे घर जो भैंस बंधी है, उसका दूध पी-पीकर ही मैं इतना मोटा हो गया हूं।"

● ●

सौ के साठ



एक था मियां और एक था बनिया। मियां ने बनिये से कुछ रुपये ले रक्खे थे। वह रुपयों का तकाज़ा करता रहता था। मियां की नीयत खराब थी। वह सपने में भी पैसे देने की बात नहीं सोचता था। बनिया जब भी उगाही के लिए आता, मियां उल्टा-सीधा जवाब देता रहता।

बनिया तकाज़ा करते-करते थक गया। कह-कहकर हार गया। संदेशे भेज-भेजकर परेशान हो गया। आखिर एक दिन बगल में बही दबाकर मियां के घर जा पहुंचा। पूछा, "क्या मियां घर में हैं?"

मियां के लड़के ने कहा, "सेठजी, पिताजी तो कहीं बाहर चले गए हैं।"

बनिये ने पूछा, "किसलिए गए हैं?"

लड़का बोला, "कमाई करने गए हैं?"

बनिये ने पूछा, "कहां गए हैं?"

लड़का बोला, "गांव की सरहद पर निबौरी लेने गए हैं। वह अपने बाड़े में निबौरी बोएंगे। उनमें से नीम के पेड़ खड़े होंगे, उन पर निबौरियां लगेंगी। निबौरियां हम खाएंगे। उनकी जो गुठलियां बचेंगी, पिताजी उनको बेचेंगे। उनसे जो पैसे मिलेंगे, उन पैसों से वे बनिये का कर्ज़ अदा करेंगे।"

बनिया समझ गया कि इस मियां से कभी पैसे वसूल नहीं होंगे।

मियां घर लौटे। बेटे ने उनको सारी बातें कह सुनाईं। मियां बोले, "तुमने ठीक बात नहीं कही। आखिरकार पैसे देने की बात तुमने कह दी। यह बात भी क्यों कहनी थी?"

इतने में लाल-पीला होता हुआ बनिया वहां पहुंचा। बोला, ''अपने चचा के रुपए चुका दो, नहीं तो मैं अदालत में जाऊंगा।''

मियां ने कहा, ''कौन कम्बख्त इंकार कर रहा है? आप पंचों को इकट्ठा कर लीजिए। पंच जो कहेंगे, मैं कबूल कर लूंगा। पंच कहेंगे, तो नकद गिन दूंगा।''

पंच बैठे। पंचों ने समझौते की कोशिश की। 'हां-ना', 'हां-ना' करते-करते आखिर पंच ने सौ के साठ देने की बात तय कर दी।

मियां बोले, ''साठ रुपए तो बहुत ज्यादा होते हैं। कुछ कम कर देंगे, तो मैं इसी दम चुका दूंगा।''

फिर पंचों ने दो इधर से कम किए, दो उधर से कम किए, और इस तरह आधे रुपए कम कर दिए। इसके बाद तो कुल तीस रुपए ही देने को बचे।

मियां ने कहा, ''बात बिलकुल ठीक है। वाह, पंचों ने कैसा बढ़िया इंसाफ किया है। पंच मां-बाप की बात सच है! लीजिए, मैं अभी रकम दिए देता हूं। ये दस तो नकद दे रहा हूं। दस दिला दूंगा, और बचे हुए दस का तो लेना क्या, और क्या देना था? इतने दिनों के बाद इतने बड़े खाते का मामला निपटा, तो उसमें आपको इतनी रियायत तो देनी ही चाहिए।''

बनिये की तरह मुड़कर मियांजी बोले, ''देखिए, सेठजी! पहले सुन लीजिए, और फिर इसी हिसाब से अपनी बही में लिख डालिए। सुनिए :

सौ के किए साठ,
आधे गए नाट।
दस दूंगा, दस दिलाऊंगा,
और दस का क्या लेना, और क्या देना!''

मियांजी की चतुराई देखकर बनिया हंस पड़ा।

मियां का बेटा बोला, ''पिताजी! देखिए, बनिया हंस रहा है।''

मियां ने कहा, ''हां, हंसना तो चाहिए ही। आज उसे नक़द पैसे जो मिल गए हैं।''

● ●

मुर्गा और सियार

एक था मुर्गा और एक था सियार। एक बार दोनों में दोस्ती हो गई। दोनों ने बेर का एक-एक पेड़ संभाला। मुर्गा अपने पेड़ को रोज पानी देता, लेकिन सियार बेर के पेड़ को पानी तो देता नहीं था, उल्टे हमेशा उसके तने पर पेशाब करता रहता था।

सियार का पेड़ बिलकुल सूख गया और मुर्गे के पेड़ में बढ़िया मीठे बेर लगे।

एक दिन मुर्गा बेर के अपने पेड़ से लेकर बेर खा रहा था, तभी पेड़ के नीचे से सियार निकला।

सियार ने कहा, ''मुर्गे भैया, मुर्गे भैया! मुझे भी दो न!''

मुर्गे ने जवाब दिया, ''मैं तुमको बेर नहीं दूंगा।''

यह कहकर मुर्गे ने सियार के सिर पर बेर की गुठलियां मारीं। उस समय तो गुस्सा पीकर सियार वहां से चला गया। बाद में एक दिन, जब मुर्गा बेर के पेड़ के पास नहीं था, सियार वहां पहुंचा, और उसके पेड़ के बेर खा गया।

मुर्गे ने आकर सियार से पूछा, ''मेरे पेड़ के बेर तुमने क्यों खाए?''

सियार बोला, ''हां, खाए, खाए, खाए! और अगर तुम ज्यादा बोलोगे, तो मैं तुमको भी खा जाऊंगा!'' यह कहकर सियार ने मुर्गे को दबोच लिया और वह उसे फौरन चट कर गया।

इसके बाद सियार रौब दिखाता हुआ आगे बढ़ा। रास्ते में उसको एक बुढ़िया मिली। सियार ने बुढ़िया से कहा, ''मां जी, मां जी! मुझे थोड़ा गोबर दो।''

बुढ़िया बोली, ''चल, चल, अपना रास्ता पकड़। ज्यादा बोलेगा, तो अपनी इस गेंडरी से ऐसा मारूंगी कि तेरा सिर फट जायगा।''

सियार ने कहा :

"मांजी!
सेरों खाए कच्चे बेर।
सेरों खाए पक्के बेर।
खाया है एक मुर्गा।
और अब तुमको भी खाऊंगा।"

यह कहकर सियार तो बुढ़िया को भी खा गया। फिर तो सियार मोटा-ताज़ा होकर रौब के साथ आगे बढ़ा। रास्ते में सियार को एक किसान मिला। सियार ने किसान से कहा, "किसान, किसान! मुझे पानी पिला।" किसान बोला, "मुझे फुरसत नहीं है। तुम अपने रास्ते चले जाओ, नहीं तो अपने पैने से मैं तुम्हें ऐसा मारूंगा कि तुम यहीं ढेर हो जाओगे!"

सियार ने कहा :

"सेरों खाए कच्चे बेर।
सेरों खाए पक्के बेर।
खाया है एक मुर्गा।
खाई है एक बुढ़िया।
और अब तुमको भी खाऊंगा।"

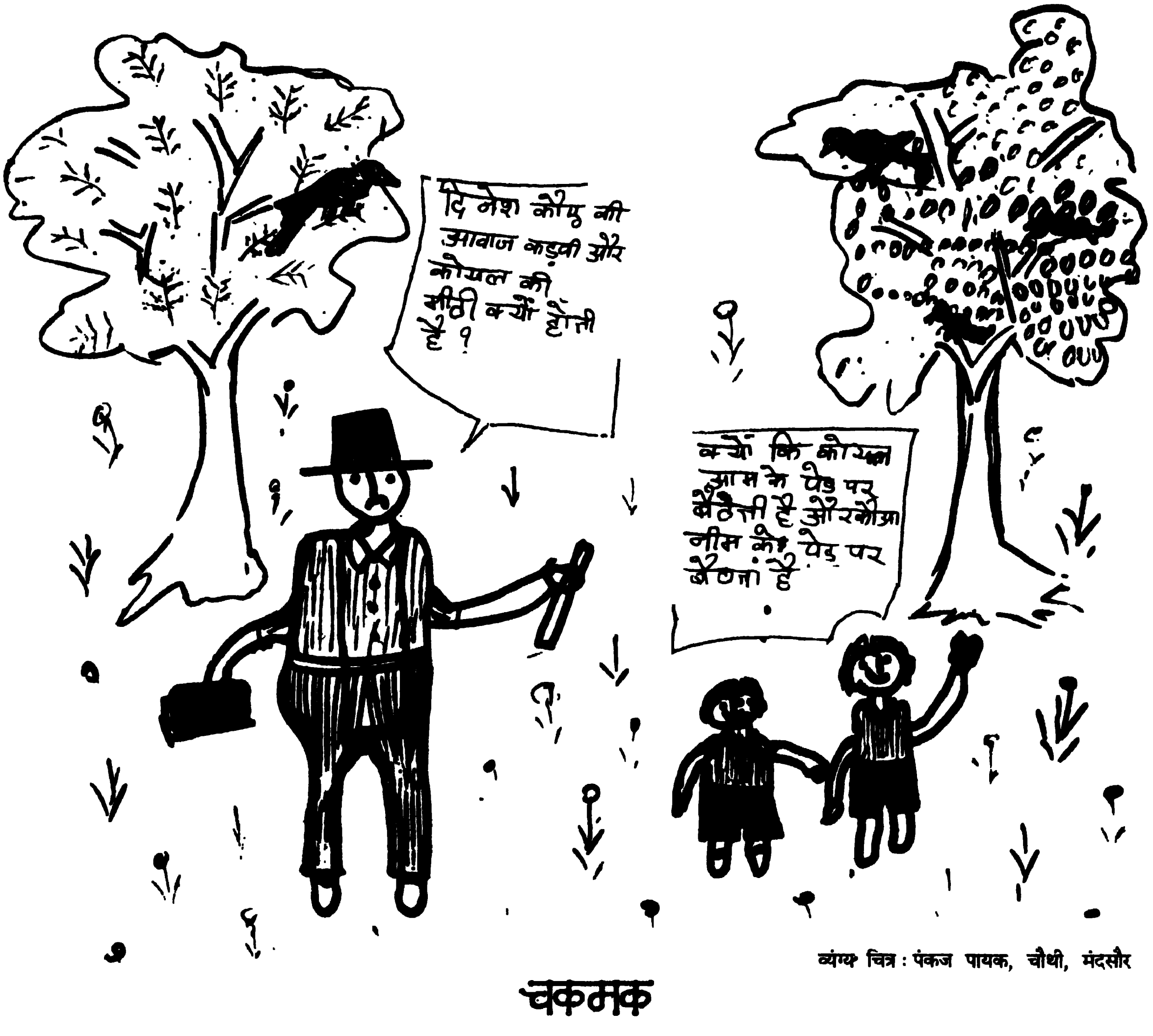
ऐसा कहकर सियार ने अपना मुंह खोला और वह उस किसान को भी खा गया। वहां से सियार चमारों की बस्ती में पहुंचा। उसने एक चमार से कहा, "चमार, चमार! मुझे एक हड्डी दो।"

चमार बोला, "यह हड्डी लो, और अपने रास्ते जाओ।"

कुछ दूर जाने के बाद सियार हड्डी खाने बैठा। हड्डी उसके गले में अटक गई, और वह मर गया। जब चमार को सियार के मरने की खबर मिली, तो उसने सियार का पेट चीरा। चीरते ही पेट में से ढेरों बेर, कुकुडुक्कूं करता हुआ मुर्गा, बुढ़िया और किसान सब बाहर निकल आए।

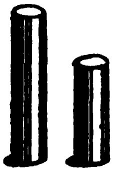
फिर तो सब अपने-अपने घर चले गए और सबने खा-पीकर मौज़ की। ● ●

सस्ता साहित्य मंडल द्वारा प्रकाशित 'गिजुभाई की बालकथाएं' से साभार। मूल गुजराती से अनुवाद काशिनाथ त्रिवेदी।


दिनेश कौए की आवाज कड़वी और कोयल की मीठी क्यों होती है?
क्यों कि कोयल आम के पेड़ पर बैठती है और कौआ नीम के पेड़ पर बैठता है

व्यंग्य चित्र : पंकज पायक, चौथी, मंदसौर

माथापच्ची



चित्र में दिए सात खंभों की लंबाई का योग 84 मीटर है। यदि प्रत्येक खंभा अपने पहले खंभे से 3 मीटर अधिक लंबा हो तो प्रत्येक खंभे की लंबाई अलग-अलग बताओ।

(2)

मन्नू की जेब में 11 सिक्के रखे हैं। कुल मिलाकर एक रुपए से अधिक तथा दो रुपयों से कम है।
बताओ मन्नू की जेब में कौन-कौन से सिक्के हैं?

(3)

इस श्रृंखला को पूरा करो :

2 3 6 3 12 30
15 6 90............

(4)

कभी-कभी आम की गुठली में एक काला कीड़ा निकलता है, कभी मरा या कभी ज़िंदा। पर आम के अंदर वह पहुंचा कैसे यह पता नहीं चलता। क्योंकि आम पर कोई छेद या निशान नहीं दिखता। क्या तुम बता सकते हो कि कीड़ा गुठली में कैसे पहुंचा।

(5)

नीचे कुछ वस्तुओं के नाम लिखे हैं।

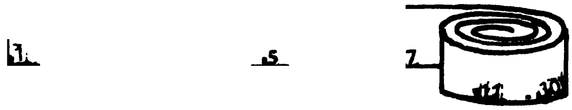
गेंद, बर्फ, नाव, सोना, मिट्टी का तेल, पेट्रोल!

एक ऐसा गुण धर्म चुनो जिसके अंतर्गत ये सभी वस्तुएं आ जाएं।

अब एक दूसरा गुणधर्म चुनो जिसके अंतर्गत इनमें से एक को छोड़कर सारी वस्तुएं आ जाएं।

अखबार, रेडियो, टी वी इत्यादि में बहुत सारे विज्ञापन, तुमने पढ़े, देखे या सुनें होंगे। कुछ विज्ञापनों में गैर वैज्ञानिक धारणाएं देखने को मिलती हैं। क्या तुम ऐसे तीन उदाहरण बता सकते हो?

इस टेप में कुछ गड़बड़ है। क्या तुम बता सकते हो!



यहां वर्ग में कुछ अक्षर (स्वर व व्यंजन) और बाहर '**स**' अक्षर दिया है। तुम्हें इन अक्षरों की मदद से कम से कम 35 शब्द बनाने हैं।

शर्त यह है कि,

(1) प्रत्येक शब्द में **स** आना चाहिए,
(2) एक अक्षर का उपयोग एक बार ही किया जा सकता है
(3) वर्ग में दिए अक्षरों के अलावा अन्य किसी अक्षर का उपयोग नहीं किया जा सकता,
(4) बनने वाले शब्द का कुछ अर्थ भी होना चाहिए, जैसे : कपास, पारस आदि।

शब्द पहेली

	भ	ऊ (ू)	न
स	क	ट	प
	ई (ी)	र	आ (ा)

वर्ग पहेली : 6

1		2		3	■	4	5	6
	■		■	7	8	■	9	
10		■	11			12	■	
	■	13	■		■	14		■
	■	15		■	16		■	17
■	18		■	19	■		■	
20	■	21	22			■	23	
24	25	■	26		■	27	■	
28			■	29				

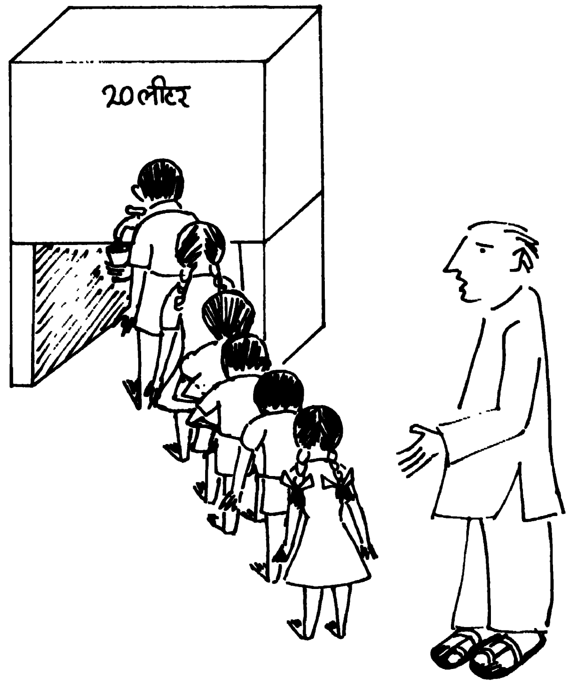
संकेत : बाएं से दाएं

1. इंग्लिश चैनल पारकर्त्ता प्रथम भारतीय महिला (3,2)
4. प्रथम भारतीय अंतरिक्ष यात्री (3)
7. बांया (2)
9. मुंह में टपकने वाला तरल (2)
10. नम उल्टा न लगे तो सब बेकार (2)
11. अयोग्य (4)
14. उर्दू का छंद या हिंसक पशु (2)
15. नया उल्टा जंगल (2)
16. पेड़ (2)
18. जल (2)
21. तरी में उल्टी कार की सब्ज़ी (4)
23. उल्टी कली की परम्परा (2)
24. मान नाम में पेड़ का अंग (2)
26. सप्ताह का दिन या हमला (2)
28. मकर परिवर्तन में शरीर का हिस्सा (3)
29. तारिक नाग गोलमाल देश के प्रत्येक व्यक्ति को प्राप्त है (5)

संकेत : ऊपर से नीचे

1. पहली बोलती फिल्म (3,2)
2. नदी का किनारा या बाण (2)
3. तह वाला परिवर्तन से जेल (4)
5. उसके लाभ में फल (2)
6. एक ऋतु (3)
8. यम का उल्टा, कुछ लोग व्यसन करते हैं (2)
12. रीढ़ की हड्डियों का सम्मिलित नाम (4)
13. मक्खन (4)
17. पश्चिम बंगाल की राजधानी (4)
19. बुलाना (4)
20. सैकड़ा (3)
22. सूजी या पदार्थ के कण (2)
25. मना उल्टा पहचान (2)
27. पर्वत,भूतपूर्व राष्ट्रपति (2)

इस बार की पहेली ग्यारहवीं कक्षा के छात्र **इरशाद अहमद**, हरसूद द्वारा भेजी गई वर्ग पहेली पर आधारित है।



एक स्कूल की पानी की टंकी में 20 लीटर पानी आता है। बच्चे पानी पीने के लिए लाइन में खड़े हैं। पानी पीने के लिए केवल एक गिलास है जिसमें आधा लीटर पानी आता है। पहला लड़का टोंटी खोलता है और गिलास 4 सेकण्ड में भर जाता है।

मास्टर जी मुनिया से पूछते हैं, "टंकी कितने समय में खाली हो जाएगी?"

मुनिया मन ही मन हिसाब लगाती है : आधा लिटर 4 सेकण्ड में निकलता है, इसलिए 20 लीटर 4×2×20=160 सेकण्ड में निकलेगा। मुनिया मास्टर जी को यही उत्तर बताती है।

मास्टर जी ने मुस्कराते हुए कहा, "नहीं बेटी, उत्तर सही नहीं है।'

मुनिया बड़ी उलझन में है कि उसका हिसाब एकदम सही है, फिर गलत कैसे?

बताओ, मास्टर जी सही हैं या गलत,और क्यों?

उत्तर : फरवरी अंक के

1. आड़ी व खड़ी पंक्तियों के अंकों का जोड़ 25 है।
2. यदि उसके पास काला कंचा है तो वह झूठ बोल रहा है, इसलिए वह बलगू नहीं है। यदि उसके पास लाल कंचा होता तो वह झूठ नहीं बोल सकता। इसलिए जो वह बोल रहा है वह सच नहीं है। यानी कि वह अलगू है।
4. नहीं! प्रत्येक आयत एक काले और एक सफेद चौकोर को ढकता है। पहला और आखिर चौकोर दोनों ही सफेद हैं। इसलिए केवल 30 आयतों से 60 चौकोर ही ढके जा सकते हैं, इससे दो काले चौकोर बच जाएंगे। इनको एक आयत से ढकना संभव नहीं है।
5. दोनों घुड़सवार आपस में घोड़ा बदल लेंगे। स्पष्ट है कि दोनों ही अपने प्रतिद्वंद्वी के घोड़े को तेज दौड़ने की कोशिश करेंगे ताकि उनका अपना घोड़ा पीछे रह जाए।
7. पहली आड़ी और खड़ी पंक्ति की संख्या अनिश्चित है। इसलिए तुम वहां कोई भी संख्या लिख सकते हो। बाकी सभी संख्याएं एक सूत्र xy-x-y के आधार पर निकाली जा सकती हैं। जहां x उसी आड़ी पंक्ति की पहली संख्या है और y उसी खड़ी पंक्ति की पहली संख्या। उत्तर : 11, 7, 14, 27।

सर पे लाल टोपी... या? का हल : सबसे निचली सीढ़ी पर बैठे व्यक्ति की टोपी का रंग लाल था। यह पता ही है कि कुल 3 लाल और 2 हरी टोपियां थीं।

अगर बीच की और निचली सीढ़ी पर बैठे व्यक्तियों के सिर पर हरी टोपियां होतीं तो सबसे ऊपर वाली सीढ़ी पर बैठा व्यक्ति तुरंत बता देता कि उसके अपने सिर पर लाल टोपी है।

परंतु सबसे ऊपरी सीढ़ी पर बैठा व्यक्ति अपने सिर पर रखी टोपी का रंग नहीं बता पाया — इसलिए उसे नीचे बैठे दोनों व्यक्तियों के सिर पर या तो लाल टोपियां नज़र आई होंगी या फिर एक के सिर पर लाल और दूसरे के सिर पर हरी।

जब बीच में बैठे व्यक्ति की बारी आई तो उसे मालूम था कि ऊपर बैठा व्यक्ति नहीं बता पाया इसलिए उसके अपने (बीच वाले) और नीचे बैठे व्यक्ति के सिर पर लाल टोपियां होंगी या फिर एक के सिर पर लाल और दूसरे के सिर पर हरी।

अगर सबसे नीचे बैठे व्यक्ति के सिर पर हरी टोपी होती तो बीच वाला व्यक्ति तुरंत बता देता कि उसके अपने सिर पर लाल टोपी है।

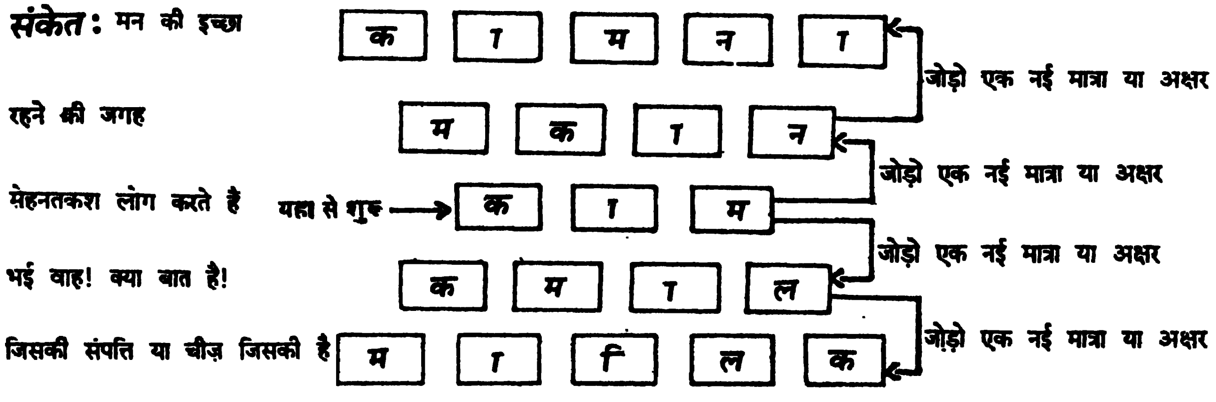
परंतु बीच वाली सीढ़ी पर बैठा व्यक्ति भी नहीं बता पाया। अब बारी आई सबसे निचली सीढ़ी पर बैठे व्यक्ति की। उसे मालूम था कि ऊपर और बीच वाली सीढ़ी पर बैठे दोनों व्यक्ति उनके अपने सिरों पर रखी टोपियों का रंग नहीं बता पाए हैं। उसने सोचा कि उन दोनों को तभी मालूम नहीं पड़ेगा अगर उसके खुद के सिर पर लाल टोपी हो।

और इसी तर्क के आधार पर उसने अपने सिर पर रखी टोपी का रंग बता दिया — लाल।

वर्ग पहेली-5 : हल

1 प	रि	2 व	र्त	3 न	■	4 स	मा	5 ज
त	■	त	■	6 क	र	ला	■	ग
7 न	8 य	न	■	ल	■	9 ह	रा	म
■	की	■	10 च	■	11 गि	■	■	गा
12 का	न	प	र	जूं	न	रें	13 ग	ना
या	■	■	क	■	ती	■	ट	■
14 प	सी	15 ना	■	16 सु	■	17 स	र	18 ला
ल	■	19 च	हे	ता	■	ह	■	ल
20 ट	ह	ना	■	21 र	स्	सा	खीं	च

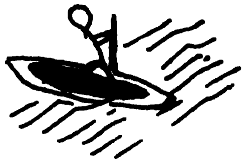
एक में अनेक : हल



जोड़ो एक नई मात्रा या अक्षर
जोड़ो एक नई मात्रा या अक्षर
जोड़ो एक नई मात्रा या अक्षर
जोड़ो एक नई मात्रा या अक्षर

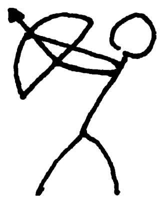
संकेत : मन की इच्छा	क	ा	म	न	ा
रहने की जगह	म	क	ा	न	
मेहनतकश लोग करते है	यहां से शुरू → क	ा	म		
भई वाह! क्या बात है!	क	म	ा	ल	
जिसकी संपत्ति या चीज़ जिसकी है	म	ा	ि	ल	क

मानव की कहानी

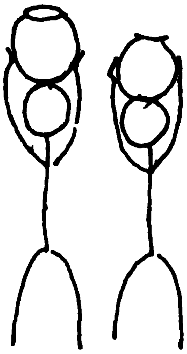


आविष्कार

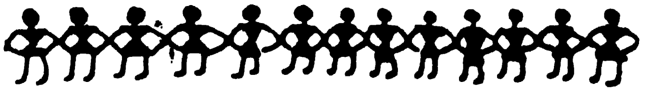
बहुत हज़ार बरस हो गए। अब के मुन्नी बड़ी थी और चुन्नू छोटा। थे तो छ-सात बरस के ही, पर बहुत होशियार थे। अब लोग अपने पत्थर के हथियारों को घिसकर चमका देते थे। जैसे-तैसे पत्थर के नहीं, सबसे बड़े चकमक पत्थर से छुरी, कुल्हाड़ी बनाते। उससे लकड़ी भी काट लेते। धार भोथरी होती तो फिर रगड़ लेते। गुफा के पास ही कड़े पत्थर थे। मुन्नी भी पत्थर उठा लाई। वैसे दोनों भाई-बहन लड़ते रहते, पर बांट-चोटकर अपनी चीज़ें खाते-पीते। वह पत्थर रगड़कर अपनी छुरी बना लेते। फिर उससे छोटा डंडा काट लेते। पहाड़ के नीचे बड़ी-सी झील थी। अम्मा-पापा और दूसरे लोग वहां मछली मारने जाते। लोग जाल भी नहीं बनाना जानते थे। पत्थर के हथियारों और सींग के नोकदार भालों से बड़ी मछलियों को मारते थे। उन्होंने नाव भी बना ली थी। कैसे? पत्थर के हथियारों से नरम पेड़ काटकर गिरा देते! सूख जाता तो एक सिरे पर आग लगा देते। जब एक-तिहाई जल जाता तो आग बुझा देते और पत्थर के ही हथियारों से कुरेद-कुरेद बहुत-सा कोयला निकाल देते, थोड़ा और खोद देने से नाव बन जाती। उसी पर बैठकर वे लोग शिकार करते। जाड़ों में तो मंचूरिया से भी आगे उत्तर की तरफ से बहुत-सी चिड़ियां झील में आ जातीं, क्योंकि उधर जाड़े में बहुत सर्दी होती, बरफ पड़ जाती। खाने की चीज़ें बरफ में दब जातीं, बेचारी भूखी हो जातीं, इसीलिए अपने पंख के विमान पर चढ़कर तिब्बत होती चली आतीं। आदमी तीर से चिड़ियों को मारता।

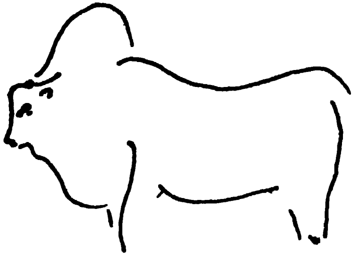


मुन्नी के पापा ने एक और चालकी सीख ली थी। चिकने पत्थरों के साथ आदमी ने पहले-पहल मिट्टी के बरतन बनाए और उनको आग में पकाकर लाल कर लिया। इसमें पानी गरम हो जाता। पानी पहले झिल्ली में ही ढोया जाता था. अब मिट्टी के बरतन में भी।



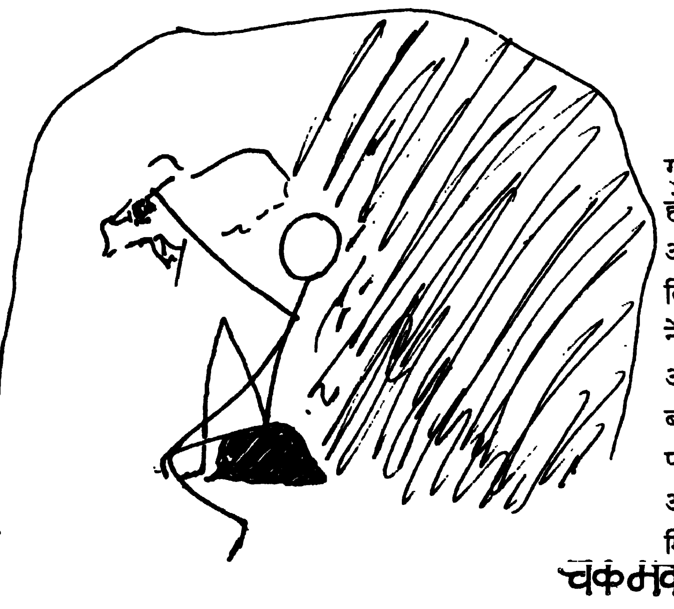
मुन्नी के पापा ने मिट्टी की एक हांडी सिर पर डाल ली। आग पर बहुत रखने से वह काली हो गई थी। आंखों से देखने के लिए हांडी में दो छेद कर लिए थे। बस रात को हांडी का चेहरा लगाकर झील में उतर जाते। धीरे-धीरे पानी में डूबते-सरकते। चिड़ियां समझतीं — यूं ही कोई हंडिया डोल रही है। वह चिड़ियों में जा, टांग पकड़कर पानी के भीतर खींच लेते। बेचारी चिड़िया फड़फड़ा भी नहीं सकती कि दूसरों को खबर दे सके। नीचे थोड़ी ही देर में वह मर जाती। कमर की रस्सी में चिड़ियों को बांधकर फिर हंडिया चलने लगती। इसी तरह रात को बहुत-सी चिड़ियां मारकर पानी से बाहर निकलते। जाड़े के दिन होते तो पानी में पहले सर्दी लगती, फिर नहीं। अभी आदमी कपड़ा नहीं बनाता था। रीछ का या भेड़ का चमड़ा ज़रूर पहन लेता था। अब वह गोश्त को कभी आग पर भून लेता, कभी हंडिया में थोड़ा-थोड़ा पका लेता। दादी इसे भी पसंद नहीं करती, वह कच्चा ही गोश्त खाती थी। उसके दांत थे न, नहीं तो मालूम होता। अम्मा भी कभी-कभी मछली का शिकार करने जाती, पर कम ही।





चित्रकार मुन्ना

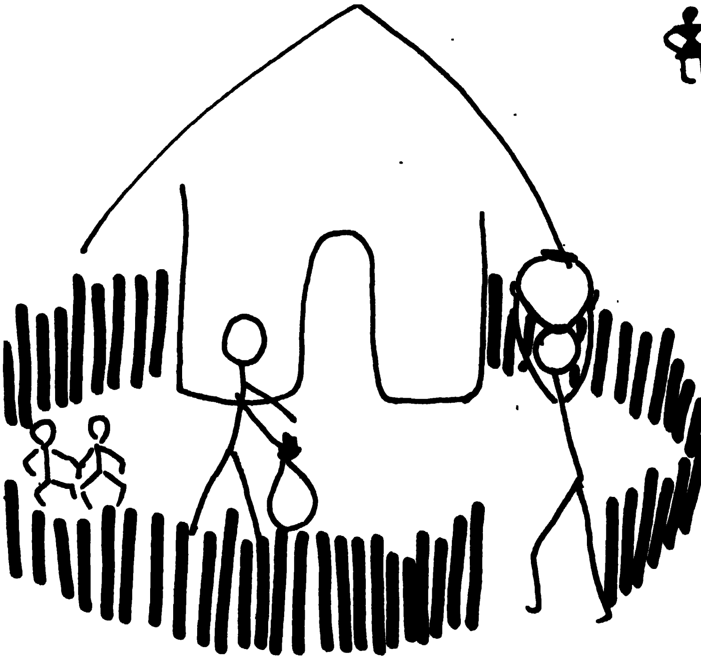
कैसा वह मुन्ना था? पहाड़ों में सफेद मिट्टी मिलती है, लाल भी, पीली भी। एक दिन अम्मा, पापा, मौसी, चचा सबको गुफा में तस्वीर बनाते उसने देखा। वह तो एक पूजा के लिए बना रहे थे। उस समय आदमी भूत-पिशाच से बहुत डरते थे। इसलिए भी देवताओं और भूतों को खुश करने के लिए पूजा करते थे। झूठ की बात है, न कहीं भूत है न देवता। उस समय आदमी की अकल हीं कितनी थी! हां, तो मुन्ना ने क्या किया? लाल मिट्टी घोल ली, फिर लकड़ी की छोटी-सी कलम बना ली, फिर गुफा के एक छोर में जा तस्वीर बनाने लगा। पहले बनाया शेर, फिर बंदर भी। बंदर पेड़ पर बैठा था और शेर धरती पर। बंदर हाथ से गायों को दिखला रहा था। फिर मुन्ना ने बहुत-से सूअर भी बनाए और आदमी भी। अपने जैसे। आदमियों के सिर पर बड़े-बड़े बाल थे, औरतों की तरह। मूंछ भी कम ही थी। लेप्चा लोगों की थोड़ी ही मूंछ होती है ना! फिर मुन्ने ने दो हाथियों को लड़ते भी बनाया। कई दिनों तक मुन्ना तस्वीरें बनाता रहा, खेलना भी भूल गया था। वह गुफा के छोर पर काम कर रहा था। सात-आठ दिन बाद उसके एक दोस्त नें सोचा — देखें तो, यह मुन्ना दिन-भर कहां रहता है? वह मुन्ने के पीछे-पीछे गया। देख लिया। आकर चाचा से चुगली कर दी उसने चाचा ने जाकर छिपके देखा। मुन्ने ने तस्वीरें बाप और चाचा से भी अच्छी बनाई थीं। और वह सात बरस से बड़ा नहीं था। सारे लोगों ने सुना। सब आए। मुन्ने ने मर्दों को नंगा बनाया था, जैसे गरमियों में रहते हैं। तस्वीर बनानेवालों में मुन्ना पहला नहीं था। पर तस्वीरों की प्रदर्शनी शायद यही पहली हुई थी। दूसरे गोत-गांववालों ने भी सुना। वे भी देखने आए। चित्रकार मुन्ना कहकर सब लोग उसे बुलाने लगे। तस्वीरें इतनी अच्छी बनी थीं कि कोई-कोई तो, मालूम होती थीं, अभी बोल देंगी।



मुन्ना बड़ों की बनाई तस्वीरों को देखता और आंख, नाक, कान को वैसा ही बनाना चाहता। फिर तो वह अपने साथियों के मुंह, हाथ, नाक को देखकर उन्हें रेखाओं में खींचता। मुन्ने को यह काम बहुत अच्छा लगता। कई बरस तक देखते-देखते, रेखा खींचते उसे मालूम होने लगा कि सबकी आंखें, सबके कान एक-से नहीं हैं। उसने तस्वीरें खींच-खींचकर कई गुफाएं भर दीं। हज़ारों बरस बीते, कुछ तस्वीरों पर बरखा का पानी गिरा, वह मिट गईं। पर कुछ गुफा के बहुत भीतर थीं वह धूमिल हुईं, पर मिटी नहीं। आज भी यूरोप में और भारत में भी गुफाओं में ऐसे चित्र मिलते हैं।

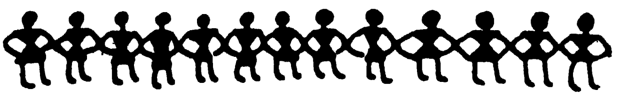
नए-नए उपयोग

पत्थर के हथियारों पर तो आदमी पांच लाख वर्षों तक गुज़ारा करता रहा। पर उसकी कहानी से पाठक उकता गए होंगे। तो अब मुन्ना-मुन्नी तांबे के ज़माने में पैदा हुए थे। आदमी ने एक बार पहाड़ों में ऐसे ही तांबे का एक टुकड़ा पा लिया था। उसकी धार देर तक तेज़ रहती थी। मुन्नी के पापा ने सोचा ऐसा ही टुकड़ा और मिल जाता। एक दिन झोंपड़ी में आग लग गई। देखा, तांबे का टुकड़ा पिघलकर दूसरा ही-सा बन गया। फिर उसे और पिघलाकर देख लिया। फिर भारी पत्थर को देखा जिसका रंग तांबे जैसा था। उसे भी गलाया। अब आदमी भारी पत्थरों में से तांबा निकालने लगा। पत्थर में मिला लोहा भी हाथ लगा। लोहे को गलाने के लिए और तेज़



आंच चाहिए। दो-ढाई हज़ार वर्ष बाद आदमी लोहा भी बनाने लगा। तांबे के ज़माने में मिट्टी के और अच्छे बर्तन बनने लगे। अनाज भी खेत में बोने लगे। और गैया भी पाल ली। पहले मारकर खाने के लिए, फिर दूध के लिए। चीनवालों को मालूम नहीं हो पाया कि गाय-भैंस का दूध पिया भी जाता है। शायद लेप्चा-तमंग के बाप-दादा भी दूध पीना नहीं जानते थे। पीछे पश्चिम से लोग आए, वह बहुत दूध पीते थे।

मुन्ना-मुन्नी अब कपड़ा बहुत मोटा-झोटा पहनने लगे। अम्मा-पापा भी पहनने लगे। बहुत मोटा कपड़ा कपास का नहीं, बल्कि पाट का, भांग की छाल का और ऊन का भी। आदमी ने भेड़ों-बकरियों को जंगल से पकड़कर पाल लिया था। उन्हें मालूम ही नहीं हो पाया कि आदमी हमें मारकर खाने के लिए पालता है। जानतीं तो भाग नहीं जातीं? आदमी की अकल बहुत है न! तभी तो बानरों का भाई-बंद होकर भी वह हाथी को पकड़ सका। चिड़ियाघर में देखा नहीं कि कित्ते सारे हाथी आदमी के कहने पर एक साथ तमाशा दिखलाते है! हां, लेकिन एक बात। पहले पापा के साथ अम्मा भी शिकार करने जाती। कभी तो औरत ही सबकी मालिक होती। सभी आदमी उसकी बात को मानकर चलते। उस समय बहन भाई से भी बड़ी मानी जाती थी। पर अब तांबा जो हाथ लगा तो खेत बोने लगे, तो आदमियों ने अम्मा-बहन को घर का काम सौंप दिया। वह खाना बनातीं, रसोई का काम करतीं। पहले लड़कियों को भी लड़कों जैसा खेल सिखाया जाता। लड़ाई होने पर उन्हें भी तो पत्थर के हथियार लेकर लड़ने जाना पड़ता। जैसे-जैसे समय बीतता गया, औरत छोटी मानी जाने लगी और मर्द बड़ा। मर्द कमानेवाला बना, औरत खाना खिलानेवाली। तो मुन्नी अब गुड़िया से खेलने लगी और मुन्ना तीर-धनुष से। अब तो मुन्नी स्वेटर बुनती है गुड़िया के लिए और लड़के को अम्मा ऐसा काम करने नहीं देती। कहती है — 'लड़कियों का काम है।'

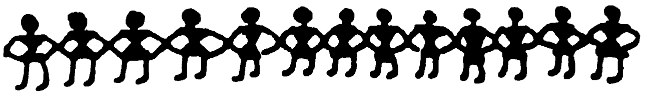


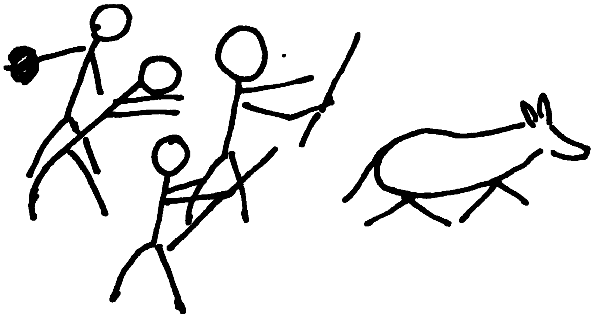
काना गीदड़

मुन्ना-मुन्नी ने कुत्ता भी पाल रखा था। अब आदमी के पास भेड़ें भी थीं। बकरियां भी थीं। अभी जंगली बकरियां और भेड़ें थीं, गाय-भैंसें थीं तो जंगली, पर आदमियों ने उन्हें पाल लिया था। भेड़-बकरियों को शेर-बाघ भी चाहते थे और भेड़िये भी। इन जानवरों के गांव के पास आते ही कुत्ते भौंकने लग जाते, फिर लोग सजग हो जाते। मुन्ना-मुन्नी भी दूध पीते थे, इसलिए बहुत तगड़े हो गए थे। एक दिन बच्चे गांव से बाहर खेल रहे थे। उनका कुत्ता भी साथ में था। गेंद दूर चली गई थी। मुन्ना उसे लाने गया। देखा, खड्ड-सी जगह में एक काना गीदड़ बैठा हुआ है। मुन्ने ने काने गीदड़ से कहा — 'मास्टर, आप कब से यहां तकलीफ कर रहे हैं?'

गीदड़ उठकर खड़ा हो गया। देख लिया न, मुन्ना अभी कुत्ते को बुलाएगा। वह धीरे-धीरे जंगल की ओर चलने लगा। पर मुन्ना क्यों चुप रहनेलगा! उसने कुत्ते का नाम लिया और कुत्ता दौड़कर वहां आ पहुंचा। काने गीदड़ की ओर उंगली दिखाते ही कुत्ता उसके पीछे दौड़ने लगा। काना गीदड़ भी जी-जान से दौड़ने लगा। 'ओ लिया, ओ लिया,' कहते सभी लड़के भी पीछे-पीछे भाग रहे थे। आखिर कुत्ते ने काने गीदड़ को धर दबाया। गीदड़ ने अपनी पूंछ को अपने दोनों पैरों के बीच दबाकर कुत्ते के पास आते ही उसपर दांत चलाया तो भी कुत्ते ने कई जगह उसको काट लिया था। बच्चे भी पास पहुंच गए और लगे ढेला-पत्थर मारने। तब भी काना गीदड़ न हारा। इसी समय दूसरे कुत्तों को लेकर सयाने लोग वहां गए। सभी कुत्तों ने मिलकर काने को काट गिराया। फिर लोगों की लाठियां जब पड़ीं तो काना गीदड़ टें बोल गया।

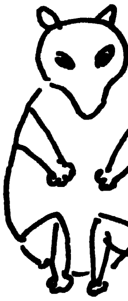
उसे मारा क्यों? क्योंकि काना गीदड़ बकरी के छोटे बच्चों के नरम-नरम मांस के लिए आया था और बात बहुत उल्टी हो गई। लोगों ने जल्दी-जल्दी आग जलाई। वहां पास ही में कोई आदमी आग को जलती छोड़ गया था। सूखी लकड़ी डाल देने पर आंच तेज़ हो गई। लोगों ने उठकर काने





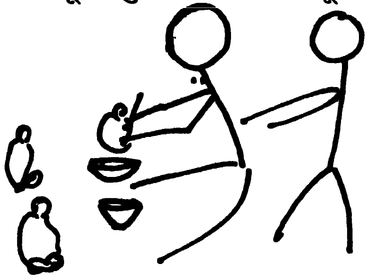
को आग पर रख दिया और उलट-पलटकर उसे भून लिया। फिर तांबे की छुरियां कमर से निकाल लीं। काने को टुकड़े-टुकड़े करके वहीं रख दिया। बच्चों को पहले एक-एक टुकड़ा दिया गया। सब लोग भुने मांस को बड़े चाव से खाने लगे। उस समय आदमी सब जानवरों का मांस खा जाता था। जैसे आजकल हर आदमी के नाम के साथ जाति का नाम लगा रहता है, वैसे ही उस समय आदमी के नाम के पीछे जानवरों और वृक्षों के नाम लगे रहते थे। आदमी जाति के जिस जानवर का नाम होता, उसे आदमी नहीं मारता था। सियार नाम वाले वंश का आदमी वहां कोई नहीं था, इसलिए काने गीदड़ को किसी ने नहीं छोड़ा। कुछ ही देर में काना लोगों के पेट में चला गया।

काने को कैसा मज़ा चखाया लोगों ने!



खेल-खिलौने

पहले लाखों वर्ष तक आदमी खाली पत्थर के हथियार, शिकार और जंगली फ़ल की आशा रखते थे। अब मुन्नी की मां मिट्टी गूंधकर अपने हाथ से बर्तन बना लेती। मुन्नी भी अम्मा की मदद करने के लिए ज़रूर बैठ जाती। पर तीन वर्ष की मुन्नी खाली मिट्टी ही खाया करती। तो भी अम्मा बुरा न मानती। उसने अपनी मुन्नी को एक बंदर और एक भालू भी बना के दे दिया। अम्मा के बर्तनों के साथ मुन्नी के बंदरलभालू भी धूप में सूख गए। साथ ही आग में पककर लाल भी हो गए। उस समय मुन्ना-मुन्नी से बड़ा था। वह अपनी बहन को बहुत प्यार करता था। वह कोयला पीस उसम चर्बी मिला काला रंग बनाकर लाया और बोला — 'प्यारी बहना ले, मैं तेरे बंदर-भालू के मुंह और नाक बना दूं।'



मुन्नी के बंदर को लेकर पहले मुन्ने ने मुंह बनाया, काली लाइन डाल दी। फिर आंखें भी। पीठ की ओर ऊपर को उठती पूंछ भी लगा दी। भालू को भी ठीक कर सब बना दिया। उस समय अलग कुम्हार नहीं था, न लोहार ही। सारा काम लोग अपने हाथ से कर लिया करते। किसी का हाथ अच्छा था। वह सुंदर बर्तन और खिलौने बना लेता। किसी का हाथ बुरा भी था। मुन्नी के खिलौने बहुत अच्छे थे। अम्मा ने एक दिन मिट्टी की गुड़िया भी बना दी थी : पर वह जापानी गुड़िया की तरह आंख खोलती-बंद करती थोड़े ही थी!

अब तो हम स्पुतनिक के ज़माने में हैं। उस समय तो रेल और मोटर की बात भी कोई सोच नहीं सकता था। अभी बच्चे किताब लेकर स्कूल में पढ़ने नहीं जाते थे। उनका पढ़ना तो यही खेलना था। गाते-गाते बहुत-से गीत याद हो जाते थे। दादी कहानियां सुना देती। पत्थर-युग का आदमी बहुत कम शब्द बोलना जानता था। उसकी गिनती भी कम थी। बस, दस-बीस तक गिन लेते। उसकी आंखों के सामने थोड़ी-सी चीज़ें तो थीं। घर ही नहीं था तो फर्नीचर की क्या ज़रूरत! पर तांबा बना लेने के बाद आदमी मिट्टी का घर भी बनाने लगा। छोटे-छोटे घर। तांबे के कुल्हाड़े से वह लकड़ी काट लाता। हंसिया भी बना लेता।.

इसी समय कुछ लोग बढ़िया कुल्हाड़ा बनाने लगे। बच्चे सभी खुशामद करने लगे — 'दादा, हमारे लिए एक कुल्हाड़ा बना दो।" बेचारा दादा कितनों का कुल्हाड़ा बनाता! उसे भी तो खेत में काम करना था। लोगों ने कहा — 'दादा, कुल्हाड़ी बना दो, हम तुम्हें अपने अनाज में से थोड़ा देंगे।' बस लोहार दादा को खेत जोतने की ज़रूरत नहीं। घर में बैठे कुल्हाड़ा बनाते और अनाज या शिकार घर बैठे ही चला आता। मिट्टी के बर्तन और दूसरी भी बहुत-सी चीज़ें घर-घर बनती रहीं। मुन्नी बहुत खुश थी। उसका भैया बंदर को भी, भालू को भी रंगकर कितना अच्छा बना देता है! मुन्नी की सहेलियों ने भी ऐसे खिलौने चाहे। मुन्ना ने उनके लिए भी इसी तरह बना दिए।

□ **राहुल सांकृत्यायन**

सवालीराम

■ पारस पत्थर क्या है? क्या यह सचमुच लोहे को सोना बना देता है?

— अनिल श्रीवास्तव, वडैरा बुजुर्ग (डबरा)

☐ पृथ्वी के अधिकांश भागों में कम ज्यादा मात्रा में धातुएं मिलती ही हैं। इन्हीं में एक धातु सोना है। पर अन्य धातुओं की तुलना में यह कम मात्रा में उपलब्ध होती है। अपने विशेष गुणों के कारण यह प्राचीनकाल से ही बहुत मूल्यवान व उपयोगी बन गई । समय-समय पर अलग-अलग देशों में इस धातु को कृत्रिम रुप से प्राप्त करने का बहुत प्रयास किया गया। आओ देखें कि पूर्वजों ने सोना पाने के लिए किस तरह पापड़ बेले।

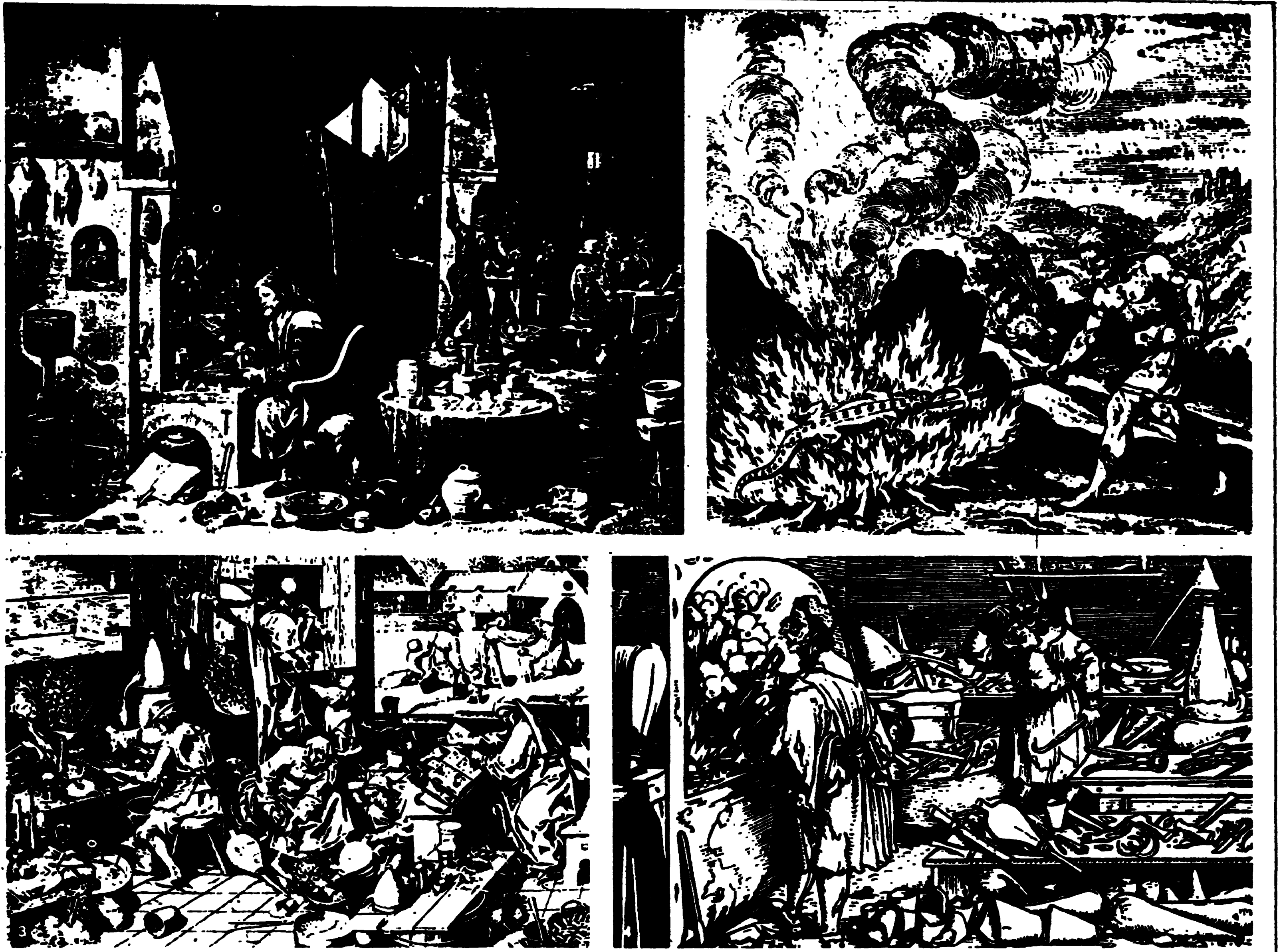
कृत्रिम रुप से सोना बनाने का दावा करने वाले लोगों को कीमियागर और सोना बनाने की विधि को कीमियागरी कहा गया है। प्राचीनकाल में चीन कीमियागरी का गढ़ माना जाता था। वहां सोना बनाने का दावा करने वाले अनेक कीमियागर हुए हैं। चीन में सोना कम पाया जाता था इसलिए चीनी राजा भी इन कीमियागरों के चक्कर में फंसे। परंतु कुछ राजाओं ने जब कीमियागरों के दावों को झूठा पाया तो ईसा पूर्व दूसरी सदी में इन कीमियागरों पर पाबंदी लगाई और कुछ को तो मृत्यु दंड भी दिया। पारस पत्थर की कल्पना इन्हीं कीमियागरों ने दी है। कुछ विद्वानों का मत है कि कीमियागरी की विद्या चीन से ही भारत में पहुंची।

भारत में कीमियागरी की शुरुआत् पहली-दूसरी सदी में हुई। धीरे-धीरे कीमियागरों के कई दल बन गए। उस समय कई ग्रंथ लिखे गए जो आज भी उपलब्ध हैं। इन ग्रंथों में सोना बनाने की अलग-अलग रासायनिक विधियां लिखी हुई हैं। इनमें आठ महारसों का उपयोग किया जाता है। जैसे चांदी से सोना बनाने के लिए पीले गंधक को पलाश के गोंद के रस से शोधित किया जाए। फिर इस गंधक व चांदी को कंडों की आग पर तीन बार पकाया जाए तो सोना बन सकता है। तांबे को सोने में बदलने की विधि भी बताई गई है। यहां यह स्पष्ट है कि कृत्रिम सोने का अर्थ है सोने के रंग जैसी धातु।

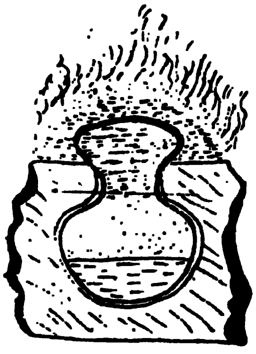
आठवीं सदी में लिखे गए ग्रंथ रसहृदय में अठारह रसकर्मों के बारे में जानकारी दी गई है। इस ग्रंथ में पारे में सोने का रंग पैदा करने की विधियां भी बतलाई गईं हैं। ऐसे ही एक ग्रंथ रसरत्न समुच्चय (13वीं से 15वीं सदी) में 27 रसायनाचार्यों की सूची दी गई है। यह ग्रंथ पारे की स्तुती से ही शुरु होता है। पारे के दोषों को दूर करने के लिए अठारह संस्कार (विधियां) दिए गए हैं। इस ग्रंथ में विस्तार से रसकर्म (कीमियागरी) के उपयोग में आने वाले उपकरणों का भी वर्णन है।

चीन और भारत के साथ-साथ यूनान, अरब देशों और यूरोप में भी पहली-दूसरी सदी में कीमियागरी की प्रथा की जड़ें जम चुकी थीं। वहां भी इसका प्रमुख मकसद सस्ती धातुओं से सोना बनाना था। वहां इसको अलकेमी (कीमियागरी) कहा गया। वहां प्रचलित एक दंतकथा के अनुसार मिश्र के एक देवता हरमिस या थोथा ने अलकेमी की शुरुआत् की। एक अरबी लोककथा के अनुसार अलकेमी की विद्या अल्लाह ने मोजिस को बताई। परंतु इस बात के पर्याप्त सबूत हैं कि अलकेमी की परंपरा मिश्र में प्रारंभ हुई। इससे संबंधित कुछ दस्तावेज "टेवस" के मकबरे में मिले, जो ग्रीक भाषा में लिखे हैं। इनसे पता चलता है कि उस समय तक कई धातुओं को मिलाकर सोने जैसी दिखने वाली धातु प्राप्त करने का ज्ञान काफी बढ़ चुका था। नकली ज़ेवरात भी बनाए जाते थे। विज्ञान के इतिहासकार वर्थलाट का कहना है कि इन विधियों को जानने वाले पुजारी समुदाय के लोग थे। ये अपने ज्ञान को पूरी तरह गोपनीय रखते थे। नकली सोना बनाकर लोगों को धोका देते थे। उन्होंने लोगों में यह विश्वास फैला दिया था कि उनके पास सोना बनाने की वास्तविक क्षमता है। अपने इस दावे को उचित ठहराने के लिए उन्होंने मूल पदार्थ (प्रायमा मटेरिया) के सिद्धांत का सहारा लिया। मूल पदार्थ उसे कहा जाता था जो कि सभी वस्तुओं में उपस्थित हो। वस्तु के दिखने वाले गुण इस मूल पदार्थ और चार तत्व पृथ्वी, वायु, अग्नि और जल से मिलकर बनते हैं, पर वास्तव में यह गलत दावा था।

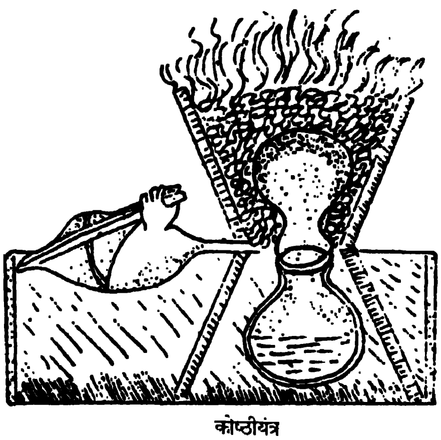
फिजिका एट मिस्टिका नाम के एक ग्रंथ में धातुओं को रंगने और उन पर मुलम्मा चढ़ाने के बारे में काफी जानकारी दी गई है, किंतु धातु में परिवर्तन की अवधारणा पर कुछ नहीं कहा गया है। यह ग्रंथ दूसरी सदी का है। चौथी सदी आते-आते धारणा कुछ बदलने लगी। इस समय में लिखे गए



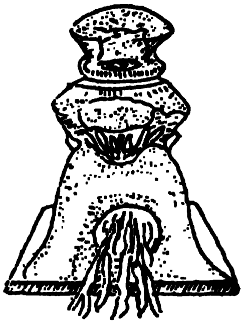
अलकेमी के प्रभावों से चित्रकार भी नहीं बच सके। चारों चित्र अलग-अलग चित्रकारों ने रचे हैं। इन चित्रों में अल्केमिस्टों की प्रयोगशालाओं में हो रहे काम को दर्शाया गया है। एक चित्र में छिपकली जैसे जानवर (सैलामेन्डर) को सोना बनाने की प्रक्रिया में आग में जलाया जा रहा है।



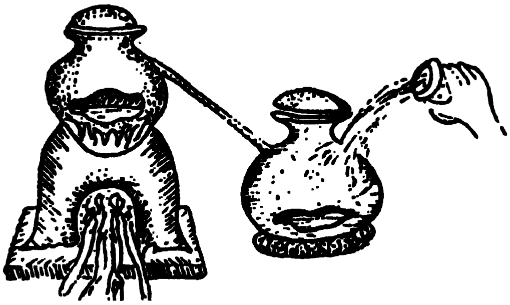
अधःपातनयंत्र



कोष्ठीयंत्र



स्वेदनीयंत्र



तिर्यक्पातनयंत्र

अपने देश के कीमियागर प्रयां । में इस तरह के उपकरण इस्तेमाल करते थे।

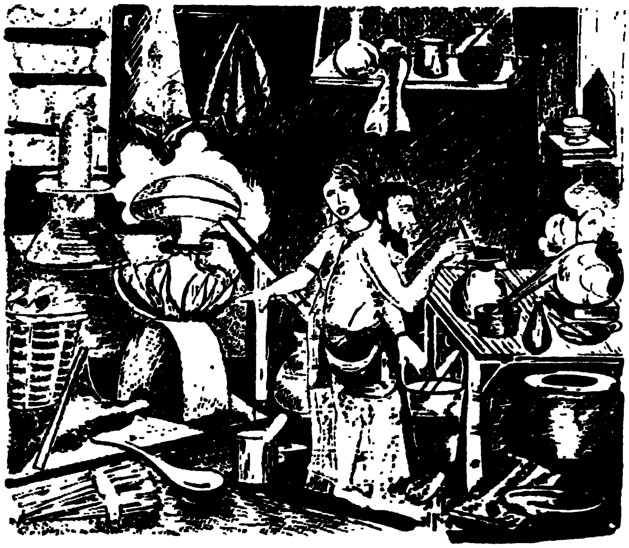
एक ग्रंथ में धातुओं को रंगना या उन पर मुलम्मा चढ़ाने जैसी व्यवहारिक बातों को छोड़कर धातु परिवर्तन को एक अलौकिक, चमत्कारिक रुप में पेश किया गया। ऐसा दिखाने की कोशिश की गई जैसे वास्तव में सोना बनाया जा सकता है। धातु परिवर्तन के संबंध में इनके विचारों पर जादू और ज्योतिष जैसी धारणाओं का व्यापक असर पड़ा। इन ग्रंथों में बार-बार पूर्व (चीन, भारत, बर्मा) की परंपराओं का संदर्भ आता है। उदाहरण के लिए सूर्य को सोना, चंद्रमा को चांदी, शनि को शीशा (लेड), मंगल को लोहा, शुक्र को तांबा और बुध को टिन का प्रतीक माना गया।

यूनान के अलकेमिस्टों (कीमियागरों) के सिद्धांत कुछ इस तरह थे। सारी वस्तुएं चार मूल तत्वों (पृथ्वी, अग्नि, जल और वायु) से बनी हुई हैं और उनके दिखने वाले गुण ऊपर से थोपे हुए हैं। इन अलकेमिस्टों को यह आशा थी कि किसी प्रकार इन थोपे हुए गुणों को अलग करके अपनी मर्जी के गुण उन पर थोपकर नया पदार्थ बना सकेंगे। सबसे पहले पारे को मूल तत्व माना गया। पर ज़रा रुको! ऐसा वैसा पारा नहीं बल्कि *दार्शनिकों का पारा* या दूसरे शब्दों में *पारे की आत्मा* जिसमें से चार तत्व पृथ्वी, जल, वायु, अग्नि को अलग कर दिया गया हो। किसी भी व्यक्ति के लिए सोना बनाना आसान था बस वह दार्शनिकों का पारा प्राप्त कर ले। इसके बाद गंधक एवं आर्सनिक से क्रिया करवाए और सोना बनाए। पर रुको! यह गंधक भी ऐसा वैसा गंधक नहीं बल्कि पारे की तरह *दार्शनिकों का गंधक* या *गंधक की आत्मा*। आगे चलकर इसे ही *दार्शनिक पत्थर* या *पारस पत्थर* कहा गया। सोना बनाने के लिए लाल या पीला गंधक और चांदी बनाने के लिए सफेद गंधक का इस्तेमाल किया जाता था। संक्षेप में यह सिद्धांत इस बात पर आधारित है कि सभी धातुएं गंधक और पारे से मिलकर बनी हैं।

यह गलत सिद्धांत 17 वीं सदी तक चलता रहा। इस बीच इसमें अनेकों परिवर्तन व विभिन्नताएं आईं। उदाहरण के लिए 1250 ई. में कहा गया कि पारा, गंधक, आर्सनिक और साल अमोनियाक चार आत्माएं हैं और सोना, चांदी, तांबा, टिन, शीशा व लोहा ये छह पदार्थ हैं। इनमें पहले दो शुद्ध हैं बाकी के अशुद्ध हैं। गंधक के प्रभाव से शुद्ध सफेद पारा चांदी में बदल सकता है और लाल गंधक से पारा सोने में बदल सकता है। जबकि अन्य मिश्रणों से बाकी के पदार्थ बन सकते हैं। यह भी कहा गया कि 'तांबा वास्तव में चांदी है यदि किसी तरह से तांबे का लाल रंग अलग कर दिया जाए।' इस कथन में 13 वीं सदी का एक प्रचलित सिद्धांत / मत छुपा है

कि हरेक दिखने वाले गुण के पीछे उसके विपरीत एक गुण छुपा हुआ है जिसे अग्नि द्वारा उभारा जा सकता है।

एक बात ध्यान देने योग्य है कि 13 वीं सदी के अलकेमिस्टों ने अपनी विधियों को चमत्कारों या पारलौकिक तरीके से पेश नहीं किया। उनके अनुसार ये तो वे क्रियाएं हैं जो प्रकृति में चलती रहती हैं। अलकेमिस्टों का ध्येय इन्हें प्रयोगशालाओं में दोहराना है। इस समय तक लोगों को यह बात समझ में आने लगी थी कि अलकेमिस्टों के पास जो साधन हैं वे सोना बनाने जैसे काम के लिए पर्याप्त नहीं थे। यह भी माना जाने लगा कि जो कृत्रिम धातुएं बनाई गईं वे प्राकृतिक धातुओं के समान नहीं थीं। जैसे चांदी से बनी सोने जैसी धातु वास्तव में रासायनिक दृष्टि से प्राकृतिक सोने जैसी नहीं थीं। यह बात तो अब स्पष्ट है कि अलकेमी धातु परिवर्तन नहीं कर सकती है मात्र नकल कर सकती है। उदाहरण के लिए किसी धातु को सफेद या पीला बनाकर चांदी या सोना नहीं बना सकती है। अलकेमिस्टों द्वारा बनाए गए सोने के परीक्षण से पाया गया कि यह कृत्रिम सोना 6-7 बार आग पर गर्म करने पर सोने जैसा दिखना बंद हो जाता है। अलकेमी के दावों के प्रति कुछ लोगों के मन में शंकाएं थीं किन्तु सभी लोगों के मन में नहीं। लोग थोड़ा-बहुत संशोधन करके सोना बनाने की चाह करते थे। उदाहरण के लिए प्रसिद्ध अंग्रेज साहित्यकार रोजन बेकन ने घोषणा की कि दार्शनिक पत्थर (पारस) की मदद से सस्ती धातु की बहुत बड़ी मात्रा से बहुत थोड़ी मात्रा में सोना बनाया जा सकता है। जैसे दस लाख ग्राम सस्ती धातु से एक ग्राम सोना।



एक भारतीय रसशाला

16 वीं सदी में अलकेमी को एक नई दिशा मिली। जब पेरासेल्सस ने कहा कि “इसका उद्देश्य सोना बनाना नहीं बल्कि दवाइयां बनाना है।” इसके बाद एक नया अध्याय शुरु हुआ जिसमें रसायन की खोजों से चिकित्सा में सहयोग लिया जाने लगा। पदार्थों के गुण और मानव शरीर पर उनके प्रभावों के अध्ययन पर ज़ोर दिया जाने लगा। इससे रसायनशास्त्र को बहुत लाभ हुआ। 17 वीं सदी तक अलकेमी का प्रभाव यूरोप में रहा। पर उसके बाद यूरोप के रसायनज्ञों ने कीमियागरी से संबंधित पुराने अंधविश्वासों को त्याग दिया और वहां आधुनिक रसायन-विज्ञान ने जन्म लिया।

तुमने शायद सोचा ही नहीं होगा कि सोना आसानी से पाने के लिए लोग हजारों साल तक किस तरह प्रयास करते रहे। पर अंत में उन्हें सोना तो नहीं मिला, हां मिला आज का रसायनशास्त्र

यूनान के राजा मीडास की कहानी तुमने पढ़ी या सुनी होगी। कहा जाता है कि उसे वरदान मिला था कि वह जिस वस्तु या प्राणी को हाथ लगाएगा वह सोने का हो जाएगा। इस वरदान से राजा का खाना-पीना, लाड़-प्यार सब सोने में बदल गया। यह वरदान अंत में राजा के लिए अभिशाप बन गया। इस कहानी में यही बात समझ में आती है कि राजा आसानी से बहुतसा सोना पाना चाहता था। राजा की तरह हजारों लोग सोना पाना चाहते थे।

यह तो रही पारस पत्थर की कहानी, यानी बहुमूल्य सोना बनाने की कहानी। ऐसा प्रयास तो आजकल विश्व में शायद ही कहीं हो रहा होगा, क्योंकि अणु, परमाणु की रचना के आधार पर अब यह बात स्पष्ट है कि ये पुराने तरीके महज़ पानी में लकीर खींचने जैसे थे।

लेकिन एक बात फिर भी चली आ रही है। आखिर लोग सोना क्यों बनाना चाहते थे? ताकि वे धनवान हो जाएं, शोहरत मिले, सुख सुविधाएं मिलें। आज के ज़माने पर नज़र डालें तो इस तरह की इच्छाएं कम नहीं हुईं, शायद बढ़ ही रही हैं। सोना बनाना या बटोरना संभव नहीं है (हालांकि बटोरना बराबर अभी भी चला आ रहा है) तो लोग रुपया / पैसा, ज़मीन-जायदाद और अन्य मूल्यवान चीज़ें बटोर रहे हैं। इस प्रयास में वे रिश्वत लेते-देते हैं, कम मज़दूरी देते हैं, शोषण करते हैं या फिर छोटी-मोटी नहीं खुलेआम बड़ी चोरियां करते हैं। आजकल के पारस पत्थर यही हैं। ऐसे 'पत्थर' को तो राजनैतिक प्रयासों से ही नष्ट किया जा सकता है। तुम्हारा क्या विचार है?

चित्र : मुक्ति, 6 वर्ष

12725